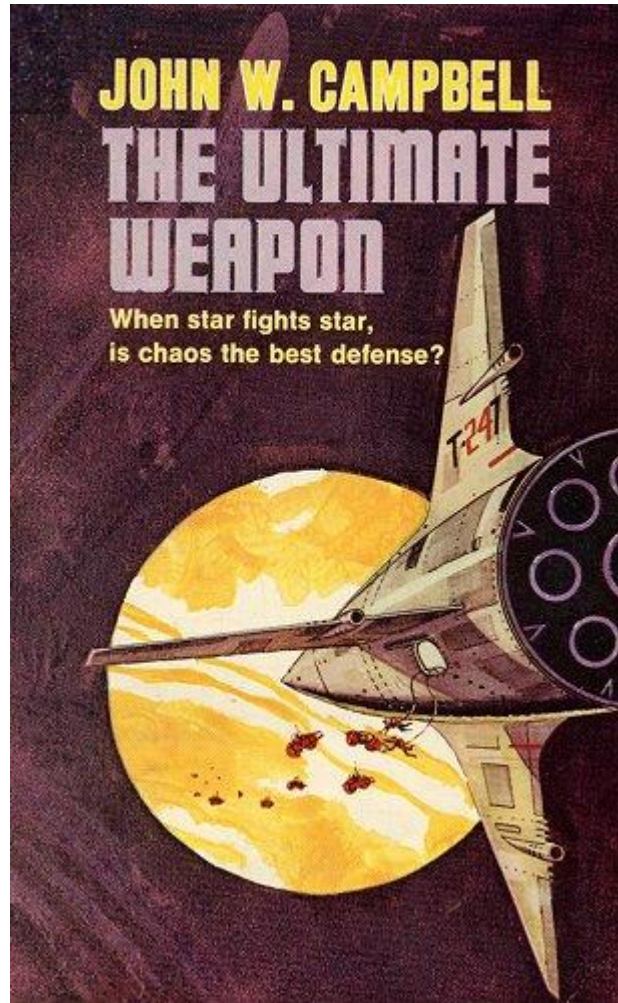


**JOHN W. CAMPBELL**  
**THE ULTIMATE  
WEAPON**

When star fights star,  
is chaos the best defense?



John W. Campbell

# **Broń ostateczna**

(The Ultimate Weapon)

Originally published as a serial in *Amazing Stories* under the title of *Uncertainty*

Thumaczenie Witold Bartkiewicz © Public Domain  
Oryginał tekstu i ilustracje zaczerpnięto z wydania Projektu Gutenberg.

© Public Domain

This text is translation of the novel "The Ultimate Weapon" by John Wood Campbell, published by Project Gutenberg, December 10, 2007 [EBook #23790]

According to the included copyright notice:

"Extensive research did not uncover any evidence that the U.S. copyright on this publication was renewed."

It is assumed that this copyright notice explains the legal situation in the United States. Copyright laws in most countries are in a constant state of change. If you are outside the United States, check the laws of the appropriate country.

Copyright for the translation is transferred by the translator to the Public Domain.

This eBook is for the use of anyone anywhere at no cost and with no restrictions whatsoever.

# I

**K**rażownik Patrolu „PM-T-247” leciał po wyznaczonej orbicie w kierunku Plutona, odbywając nieśpieszną podróż inspekcyjną, której celem była wizytacja kopalni na planetach zewnętrznych. Podczas spokojnego i nudnego lotu sześćoosobowa załoga, zamieniła go niemal w statek wycieczkowy, a jedyne co mieli do roboty, to proste dwuosobowe wachty, polegające na leniwej obserwacji wskazań przyrządów na panelu sterowniczym i utrzymywaniu niewielkiej prędkości.

Okręt był już jakieś trzydzieści milionów mil od Plutona, rozpoczynając właśnie podejście do jednej z większych stacji górniczych w tym rejonie, kiedy nadeszła kolej na wachtę Bucka Kendalla. Patrząc na niego, można było go uznać za jeden z żartów życiowych, stworzonych przez matkę Naturę w chwili słabości umysłowej. Buck miał sześć stóp i dwa cale w skarpetkach i to wtedy gdy, jak zwykle zresztą, nieco się przygarbił. Kiedy się zapominał i stawał wyprostowany, przyrastały mu kolejne dwa cale. Natura rozpoczęła przy tym od obdarzenia go korpusem i mięśniami marynarza pokładowego. Dalej jakby o tym zapomniała i dodała trochę tworzywa podobnego do tego, które umieściła w sir Francisie Drake’u. Być może wprowdziło ją to w nerwowy nastrój i zaczęła dodawać różne rzeczy bez ładu i składu. Tak więc w efekcie, Kendall, miał mózg stawiający go w czołówce najlepszych naukowców – oczywiście, kiedy miał na to ochotę – ogólny wygląd strusia i dobrze rozwiniętą żyłkę hazardową.

W zasadzie, to jego obecne stanowisko, było właśnie efektem hazardu. Jeden z ludzi z Patrolu, jego przyjaciel zresztą, uczynił ten błąd i założył się z nim o tysiąc dolarów, że w PM nie miałyby szans wyjścia poza paski kapitana. Kendallowi sama idea służby podobała się już jako taka, a dodając jeszcze smaczek niewielkiego zakładziku, stawała się wręcz nie do odparcia. Tak więc jako ewidentny przykład skończonego idioty, jeszcze tego samego wieczora zostawił pięciomilionowy majątek na Long Island na Ziemi i wstąpił do Patrolu Międzyplanetarnego. Duch Sir Francis Drake’a zresztą natychmiast dał znać o sobie – Kendall miał swoje wielkie dni. Rozpoczął od służby na sześćoosobowym krążowniku, w którym zresztą siedział nadal, ale już jako dowódca, a na lewym rękawie jego munduru widniał niebieski okrąg oznaczający stopień porucznika.

Po objęciu dowództwa natychmiast ściągnął pod swoje rozkazy człowieka z Patrolu, który zawarł z nim ten nieszczęsny zakład, i w efekcie Rad Cole był właśnie obok niego na służbie. Cole był inżynierem pokładowym T-247. Jego stopień Inżyniera Technika był praktycznie równoważny kółeczku Kendalla, co pozwalało między nimi na nieco bardziej swobodne stosunki.

Cole uważnie nasłuchiwał sygnałów dobiegających do nich od strony Plutona.

– Tak, – zdecydował – to brzmi jak styl Tada Nicholisa. Za każdym razem kiedy się go słyszy można rozpoznać ten załamujący tętent konia pociągowego jego klucza.

– No i co, to faktycznie on? – zerknął Buck. – Jaki on właściwie jest?

– Taki jak ci wszyscy przekłęci głupcy, którzy przebyli dwa miliardy mil, żeby osiedlić się na tych surowych skałach, tak jakby brakowało skał na planetach wewnętrznych. Ma bogatą działkę platyny. Sprzedaje dziewięćdziesiąt procent swojego wydobycia, aby zakupić energię, a pozostałe jedenaście procent na żarcie i łachy.

– Musi być niezłym górnikiem – zasugerował Kendall – aby utrzymać produkcję na poziomie 101%.

– Nie, ale ma trochę forsy na koncie w banku. Wymyślił sobie, że to najbardziej ekonomiczny poziom produkcji. Jeśli wydobywałby mniej, nie byłby w stanie pokryć kosztów energii ogrzewania, a przy wyższym poziomie wydobycia koszty operacyjne zjadałyby jego konto zbyt szybko.

– Hmm ... Nieźle sobie to wymyślił. Już zaczynam go lubić. A w jaki sposób planuje odbudować stan swojego konta?

– Kopiąc na Merkurym. Robi to zresztą regularnie – coś w rodzaju przełącznika. Tutaj zjadają go rachunki za energię. Na Merkurym wydobywa potas i oczywiście sprzedaje energię zebraną podczas chłodzenia swojej Kopuły. Jest dobrym górnikiem i, stary głupiec, mógłby tam w dole zrobić naprawdę niezłe pieniądze. – Jak każdy wprawny operator Cole wysyłał komunikaty Morse’a jednocześnie rozmawiając. Teraz umilkł, czekając na odpowiedź i spoglądając na chronometr.

– Może nie zależy mu na forsie, i robi to dla przyjemności – zasugerował Buck.

– O, co to, to nie. Na pieniążkach to mu zależy – odparł Cole z grobową miną. – Jeśli go o to zapytasz, to powie ci, że zamierza zrobić gigantyczną fortunę, trafiając na pokłady jovium, a potem pójdzie na emeryturę.

– A..., jeden z tych...

– Oni wszyscy są dokładnie tacy sami. – zaśmiał się Cole. – Nieustanna nadzieja i tak dalej. – Przerwał na chwilę nasłuchując. – Ale stary Nichols jest pierwszorzędnym inżynierem. W przeciwnym przypadku nie byłby w stanie wydobywać się z tych kolejnych plajt. Zobaczysz jego kopułę na Plutonie, jest ciągle najlepsza na planecie. Tip-top kształty. Lubi także trochę poeksperymentować. A... jest.

Nierówne sygnały Nicholisa rozbrzmiewały, czy też raczej łomotały w kabinie. Były jeszcze gorsze niż zazwyczaj, i z początku Kendall i Cole nie mogli ich odcyfrować. W końcu jednak udało im się złapać ich sens. Mężczyzna był w stanie najwyższego napięcia, co pogarszało jeszcze, i tak kiepską pracę jego klucza.

– ... Randing przestał... Chyba go mają. Powiedzia... s...tek tak wielki jak ...ermina...nsportowy. Powiedział, że ...ruje...ię w ..ją...ronę. Czujniki ... neutrony ..., zaraz zobaczę go nad horyzontem. Jest olbrzymi ... wojenny. Wydaje mi się ... rejest... na wskaźni... neutrony ...

Sygnały raptownie się urwały.

\*\*\*\*\*

Cole i Kendall siedzieli jak sparaliżowani. Nagle spojrzeli po sobie i Kendall zerwał się z miejsca. Wyrwał szpulę zapisu z odbiornika i wcisnął ją do analizatora. Uruchomił ją raz, drugi, i kolejny, zmieniając ustawienia dźwięku, dopóki nie znalazł ostrego skowytu wydającego się wyrównywać większość złej pracy klucza Nicholasa.

– T-247, T-247. Pomocy, pomocy. Randing zgłasza ... wyłaniający się znad horyzontu. Olbrzymia ... bca maszyna. Niemal sferyczna. Randing przestał nadawać. Chyba go mają. Powiedział ... statek tak wielki jak terminal transportowy. Powiedział też, że zmierza w moją stronę. Czujniki ... rują neutrony, zaraz zobaczę go nad horyzontem. Jest olbrzymi, i to chyba jest statek wojenny. Wydaje mi się ... rejestruję na wskaźni... neutrony ...

Palec Kendalla uderzył w przycisk. Natychmiast szmerek dochodzący z pomieszczeń zajmowanych przez pozostałych członków załogi przerwany został przez delikatne ale stanowcze szarpnięcia z tyłu kadłuba. Kendall odwrócił się do przyrządów sterowniczych, Cole natomiast pobiegł do maszynowni. Stusopowy statek wystrzelił raptownie naprzód pod naciskiem ogonowych rakiet jonowych. Za nimi uformowała się w przestrzeni, z wolna rozpraszająca się błękitno czerwona chmura. W sterówce pojawił się Talbot i bez słowa przejął stery od Kendalla.

– Uwaga, ludzie – warknął Kendall do mikrofonu. – Wezwanie pomocy z kopalni na Plutonie. Zgłaszają atak dużego uzbrojonego statku.

Kendall odwrócił się i zmagając się z przyśpieszeniem rozpędzającego się statku, ruszył w kierunku maszynowni. Siedzący w niej Cole pochylał się nad swoimi aparatami, uważnie sprawdzając i załączając obwody bojowe. Pomieszczenie to nie miało żadnego iluminatora, który dawałby widok na otaczającą statek przestrzeń kosmiczną. Po lewej stronie była jedynie malutka kieszeń zaopatrzeniowa, z prawej strony, na górze i na dole, całą niemal przestrzeń zajmowały rakiety jonowe oraz wielkie zbiorniki z wodą, które je zasilają. Metalowe ściany z wolframu lśniły, w świetle okrętowych lamp, zimną siną barwą, zaś niewielka wolna przestrzeń wypełniona była niemal całkowicie masą różnego rodzaju urządzeń. W kątach rozpięły się gigantyczne szafy akumulatorów. Martin i Garnet wciskali się już na swoje pozycje w kabinach bojowych, tuż przed akumulatorownią; Canning prześlizgnął się błyskawicznie przez maszynownię, przeleciał przez maleńkie drzwi na jej drugim końcu, i zajął należące do niego miejsce w części ogonowej siedząc w połowie nad obudową wielkiej rakiety jonowej.

– Załoga na pozycjach, kapitanie Kendall – krzyknął pilot bojowy, gdy na jego pulpicie wszystkie wskaźniki zapaliły się na zielono.

– Test strzelania pełną mocą – rozkazał Kendall. Odwrócił się co Cole'a. – Uruchomiłeś automatyczne nadawanie?

– Tak jest, panie kapitanie.

– Wszystko w porządku?

– Tak, jak tylko może być. Akumulatory mają trzydzieści siedem procent mocy zapasu, dzięki naszemu wcześniejszemu nieróbstwu. Powinno wystarczyć mocy do przesłania sygnału na Jowisza, jest teraz najbliżej nas. Stacja na Europie na pewno go odbierze.

– Talbot. Naszym zadaniem jest tylko sprawdzenie czy ten statek wygląda faktycznie tak, jak go opisali. Czy zauważyłeś już jakieś jego ślady?

– Nie, sir. A sygnałów nadal brak.

– Będę dowodził stąd – Kendall zajął miejsce w kontroli dowodzenia. Cole zrobił mu przejście, a sam podszedł do pulpitu zasilania. Jedne po drugich testował grodzie automatyczne i kompresory ciśnieniowe. Kendall obserwował wskazania czujników podczas testów uzbrojenia, odpalanego na chwilowy strzał pełną mocą -- tytanicznych pochodni protonowych o napięciu pięciu milionów wolt. Statek huczał głucho w rytm głosu dział Garnella.

\*\*\*\*\*

Cała załoga w napięciu wpatrywała się w znajdującą się przed nimi planetę, ciągle ledwie widoczną w słabym świetle słonecznym. Jej tarcza podpływała coraz bliżej, w miarę jak mały okręt nabierał szybkości.

Kendall rzucił okiem na detektory. Radio nadal milczało przekazując jedynie słabe trzaski zakłóceń, powodowanych przez intensywne pola elektromagnetyczne, generowane przez samą planetę. Nie było niczego, zupełnie nicze...

W odległości pięciuset mil przed nimi, błyskawicznie pojawił się zupełnie znikąd, gigantyczny okręt. Jednocześnie w tym samym momencie zabrzmiały alarmy rozmaitych systemów detektorowych. Kendall z trudem złapał dech, gdy to coś pojawiło się na ekranie taktycznym z naniesionymi liniami podziałki. Skala chyba musi być zwichrowana. Według niej statek miał tysiąc pięćset stóp średnicy i ponad dwa tysiące długości!

– Odwrót! – rozkazał Kendall. – Maksymalne przyśpieszenie.

Talbot już był w biegu. Zawarczały żyroskopy, podejmujące swoje działanie, i zaklekotały silniki. T-247 zawinął się wokół swojej osi, przyśpieszając tak gwałtownie, że aż wywołało to drgania rakiet jonowych. Z rozgrzanego konwertera zaczął rozchodzić się słaby zapaszek. Przeciążenie rosnęło, wciskając ludzi w specjalnie zaprojektowane fotele...

Gigantyczny statek z wolna zmienił kurs, wydając się przez cały czas celować nosem w T-247. Następnie rzucił się w ich kierunku z tak niewiarygodną szybkością, że zdawało się jakby biedny mały T-247 stał zupełnie nieruchomo w jednym miejscu. Obcy był teraz już tak ogromny, że nie mieścił się w całości na ekranach.

– O Boże, Buck, dostanie nas!

T-247 zwinął się i równocześnie bluznęły z niego wszystkie możliwe strumienie zniszczenia. W kosmosie zawirowały nagle dokoła pochodnie

rakiet jonowych, działa protonowe zajęczały swoją pieśń śmierci, a ciężkie dudnienie dział Garnella zahuczało echem na całym okręcie.

Dziwne..., Kendal nagle zorientował się, że na jego statku zaległa dziwna cisza. Działa i emiterzy promieni ciągle działały... ale wydawało się że ciche dźwięki powodowane przez ludzi nagle umilkły.

– Talbot ... Garnet ... – Odpowiedziała mu tylko cisza. Cole spoglądał na niego, z wstrząśniętą, bladą twarzą.

– Oni wszyscy nie żyją... – wyszeptał Cole.

Kendall przez pół minuty stał jak osłupiały. Nagle wrócił do życia.

– Neutrony! Neutrony... i zbiorniki z wodą! Stary Nichols miał rację... – Odwrócił się do przyjaciela. – Cole... prom zaopatrzeniowy... szybko.

Rzucił okiem na ekran. Gigantyczny statek ciągle unosił się burta w burtę wzdłuż nich. Strumień jonów otaczał go dokoła, rozdzielając się i przechodząc obok. Iglice wybuchów Garnelli tworzyły wokół całego jego kadłuba nakrapianą skorupę, ale żaden rozbłysk nie sięgał samego okrętu.

Cole już wystartował w kierunku luku promu. Kendall błyskawicznie rzucił się za nim. Małutki stateczek, o długości zaledwie dziesięciu stóp, miał zapas mocy tylko na dwie godziny przyśpieszenia, a tlenu na dwadzieścia cztery godziny dla sześciu ludzi, czyli dla dwu ludzi na siedemdziesiąt dwie godziny... może. Ciężkie drzwi zatrzasnęły się za nimi, a Cole usiadł za sterami. Nacisnął dźwignię i nagle gładkie pchnięcie wystrzeliło ich z T-247.

– NIE! – krzyknął ostro Kendall, widząc że Cole sięga do włącznika rakiety jonowej. – Za dużo światła!

Stateczek był ciemny, w ciemnych przestworzach kosmosu. Podświetlony kadłub T-247 dryfował od małego promu... coraz dalej i dalej, odsłaniając z wolna, wcześniej skryty za nim gigantyczny okręt.

– Nie ma światła, nie ma śladu potrzeby działania – powiedział Kendall łagodnym tonem. – Prom jest taki mały, że może umknąć ich uwagi, zwłaszcza że zajęci będą obserwacją T-247 i Plutona. To nasza jedyna szansa.

– Co się stało? Jak oni, w imię planet, zabili naszych ludzi bez żadnego dźwięku, rozbłysku, tak że nam się nic nie stało, a nawet więcej, po prostu nic nie zauważyliśmy?

– Neutrony ... nie rozumiesz?

– Szczerze mówiąc... Nie. Nie jestem naukowcem, tylko po prostu inżynierem. Neutronów nie używa się w żadnym z procesów technologicznych o których się uczyłem.

– Jak zapewne pamiętasz neutron to takie niewielkie coś, bez ładunku. Wielkości protonu, ale bez pola elektrycznego. Mogą więc przenikać przez zwykłe atomy, chyba że trafią bezpośrednio w jądro. Wolfram ma co prawda bardzo wysoką temperaturę topnienia, ale jest niemal pustą przestrzenią przez którą neutrony mogą swobodnie przelatywać. Podobnie jest w przypadku innych atomów pierwiastków ciężkich. Lekkie atomy lepiej zatrzymują neutrony – jest w nich po prostu mniej pustej przestrzeni. Najlepszy jest po prostu wodór. Człowiek, zbudowany przede wszystkim z lekkich atomów, zatrzymuje te neutrony i jest przez nie zabijany w niewidoczny sposób i bez żadnego dźwięku.



- Chcesz powiedzieć, że oni zalali statek strumieniem neutronów?
- Wystrzelili je. Po prostu jak nasze działa protonowe, tylko emitujące neutrony.
- A dlaczego my nie zginęliśmy?
- Woda zatrzymuje neutrony. Mówiłem ci, przypomnij sobie.
- Zbiorniki wodne rakiety ... Dokoła nas! Wielkie masy wody... - wysapał Cole. - To one nas uratowały?
- Dokładnie... No, teraz chyba nas już nie zauważą.

\*\*\*\*\*

Obcy statek powoli przemieszczał się względem T-247. Nagle zmienił kierunek, obrócił się na bok i w jego burcie pojawił się ogromny, otworzony na oścież luk. T-247 drgnął, powoli się poruszył, a potem zaczął płynąć, coraz szybciej, prosto w stronę luku. Jego uzbrojenie już nie działało, wystrzały dział Garnella wyczerpały akumulatory zasilania pokładowego statku, tak więc działa protonowe również siadły.

- Boże, oni zabierają cały statek!
- Powiedz, Cole, czy słyszałeś już kiedyś o takim okręcie jak ten? *Myślę, że to nie jest zwykły pirat!*
- Nie pirat? No to kto?
- W jaki sposób mógł tak nagle pojawić się na ekranach naszych detektorów? ... Zobacz, teraz albo odleci, albo podejdzie po nas.

T-247 znalazł się już wewnątrz luku, i wielkie metalowe wrota zaczęły majestatycznie zamykać się za nim. Cały statek patrolowy został połknięty przez obcego giganta. Kendall szkicował szybko w notatniku, obserwując uważnie potężny statek i rejestrując jego rozmiary i kształt. Spoglądał na niego, dodawał potem kilka linii, i znów się przyglądał...

Obcy statek zaczął gwałtownie maleć. Malał w niewiarygodnym tempie, pędząc wzdłuż linii wzroku z nieprawdopodobną szybkością i nagle... skokowo zniknął z zasięgu wzroku, tak jakby był to obraz na uszkodzonej taśmie filmowej, która została ucięta i doklejona już po scenie jego ostatecznego zniknięcia.

- Cole! ... Cole! Zauważyłeś to? Widziałeś... rozumiesz co się stało? - Kendall krzychał podekscytowany.
- Zgubili nas - westchnął z ulgą Cole. - To cud. Bez osłony T-247, wisielibyśmy tutaj w kosmosie jak na patelni, tuż przed ich nosami.
- Nie, nie, ty asteroidowy mózdzku. *On odleciał szybciej niż światło!*
- Eeee... co? Szybciej niż światło? Nie, to niemożliwe...
- Zrobił to... wiem że to zrobił. W taki sam sposób również pojawił się na naszych ekranach. Pokazał się szybciej niż jakikolwiek komunikat ostrzegawczy, który mógłby przynieść informację o jego przybyciu. Czy nie widziałeś, jak przyśpieszał do nieprawdopodobnej szybkości, w nieprawdopodobnym czasie? Czy nie widziałeś, jak po prostu zniknął, przekraczając prędkość światła i przestając je odbijać? *Ten statek nie pochodził z naszego układu słonecznego!*

- Skąd więc przyleciał?
- Bóg jedynie wie, ale na pewno z bardzo, bardzo daleka.



## II

Odnalazł ich „PM-M-122”, który przybył dwa dni później w odpowiedzi na wezwania alarmowe, wysłane przez T-247. Po zbliżeniu się na odległość dziesięciu milionów mil od promu, przechwycił sygnały Cole’a, co pozwoliło mu w ciągu dwunastu godzin zlokalizować niewielki stateczek, a następnie zabrać ich na pokład.

Kapitan Jim Warren, dowodzący M-122, pochodził ze starej szkoły dowódców PM. Wysłuchał raportu Kendalla oraz historii Cole’a, a następnie wysłał własny raport, według którego T-247 zaatakowany został przez piratów kosmicznych w dużym statku, i uprowadzony przez nich w nieznanym kierunku. Sugerował bliższe zbadanie sprawy. Na Plutonie jego dochodzenie nie wykryło nic poza tym, że zniszczone zostały trzy kopalnie, zrabowane zapasy platyny, ich wyposażenie, oraz zapisy rejestratorów.

\*\*\*\*\*

M-122 był pięćdziesięcioosobowym krążownikiem patrolowym tak więc Warren czuł się pewnie. Uważał, że jest w stanie sam stawić czoła niebezpieczeństwu i poświęcił ponad dwa tygodnie na jego poszukiwania. Nie znalazł niczego, nie nadeszły również żadne nowe raporty o kolejnych atakach. Kendall wielokrotnie bezskutecznie próbował go przekonać, że statek na który poluje nie jest zwykłym piratem kosmicznym, Warren tylko chrząkał i dalej robił swoje. Nie chciał przesłać wyżej żadnego raportu sporządzonego przez Kendalla, ponieważ oznaczałoby to jego poparcie dla zawartych w nim informacji. Nie chciał także odesłać Kendalla do bazy, chociaż miał takie możliwości.

Minął więc pełny miesiąc, zanim Kendall postawił nogę na którejś z planet wewnętrznych, i w dodatku był to Mars, na którym stacjonował M-122. Kendall i Cole złapali statek zaopatrzeniowy PM lecący bezpośrednio na Ziemię, i sześć dni później wylądowali w Nowym Jorku. Kendall od razu stawił czoła urzędnikom z biura komendanta McLaurina. Buck Kendall, porucznik PM, stwierdził, że aby spotkać się z McLaurinem musi przebić się przez szczelny mur tuzina biuralistów niższego szczebla.

Przez cały czas Kendall z gwałtowną determinacją domagał się osobistego spotkania z McLaurinem, i to w jak najkrótszym czasie. Cole również zaczynał wierzyć w jego twierdzenia o pozasystemowym pochodzeniu obcego statku. Żaden z nich nie mógł zrozumieć dziwnego zachowania obiektu, jego ataków na kopalnie na Plutonie, zdobycia i uprowadzenia statku patrolowego.

– Dobrze – w końcu z gniewem rzucił Kendall, po kolejnym dniu spędzonym na włóczędztwie po biurach. – Jest pewien sposób na szybkie spotkanie z McLaurinem. I, na boga, idę na to. Podaję się do dymisji. Zrezygnujesz wraz ze mną Cole? Wtedy załatwię spotkanie najpóźniej w ciągu tygodnia. Zakład?

Cole wahał się najwyżej chwilę i podał rękę przyjacielowi.

– Nawet dziś!

Wspólnie podali się do dymisji. Natychmiast Kendall puścił w ruch maszynę swojego majątku, pociągając za sznurki spoza kulis, z wagą stu milionów dolarów. Nawet oficerowie PM poświęcali nieco uwagi gdy Bernard Kendall, multimilioner, zaczynał prosić i domagać się pewnych rzeczy. W ciągu tygodnia Kendall *spotkał* się z McLaurinem.

McLaurin skończył pięćdziesiąt trzy lata, ale miał bujne, czarne jak kosmos włosy, z lekkim tylko muśnięciem siwizny, które zresztą pojawiło się dopiero na jego najnowszych fotografiach. Miał sześć stóp wzrostu i był barczystym, potężnym mężczyzną, z twarzą porytą zmarszczkami, znamionującymi charakter i inteligencję. Miał także nawyk ciągłego mrużenia oczu, wykształcony w ciągu lat spędzonych pod oślepiającym słońcem przestrzeni. Ale przede wszystkim, wszystkie te lata w kosmosie, które zwężyły jego oczy, nie zwężyły jego umysłu. W przeciwieństwie do słabszych charakterów, takich jak Jim Warren, doświadczenie zdobyte w kosmosie nauczyło go, aby zawsze oczekiwać nieoczekiwanego, traktować niezrozumiałe fakty jako elementy nieznanych jeszcze i niemożliwych do skalkulowania właściwości kosmosu i planet, które w nim żeglują. Oprócz doskonałego technicznego wykształcenia, z którym zaczynał, nabrał również olbrzymiej wiedzy o ludziach. Kiedy więc Buck Kendall energicznym i zdecydowanym krokiem wszedł z Colem do jego gabinetu, rozpoznał w nim człowieka, który niestrudzenie dąży prosto do celu. Również za osobą milionera, który miał dostateczną moc, aby pociągając za sznurki, doprowadzić do spotkania z nim, McLaurin rozpoznał znanego naukowca, który miał szereg sukcesów w trudnych i istotnych obszarach.

– Doktor Bernard Kendall? – zapytał, wstając.

– Tak jest, sir. Poprzednio Buck Kendall, porucznik PM. Odszedłem ze służby razem z Colem, tylko po to, abyśmy mogli się spotkać.

– Niecodzienna taktyka. Miałem kilku ludzi, którzy aby ze mną porozmawiać, specjalnie się zaciągali – uśmiechnął się McLaurin.

– Tak, mogę to sobie wyobrazić, ale musieliśmy zobaczyć pana jak najszybciej. Ograniczony stary głupiec o nazwisku Jim Warren, odnalazł nas koło Plutona, kiedy krążyliśmy w sześciuosobowym promie. Złożyliśmy mu nasze raporty, ale nie chciał nam uwierzyć i nie przesłał ich dalej. Tak więc musieliśmy przesłać się sami. Sir, nasz system został zaatakowany przez jakąś poza-systemową rasę. PM-T-247 został zaatakowany, większość członków załogi zabita, a sam statek uprowadzony.

– Mam raport przesłany przez kapitana Jima Warrena, w którym stwierdza on, że to była banda piratów. Co każe panu wierzyć w inną wersję?

– Statek, który nas zaatakował używał działa neutronowego. Działo strzelające neutronami, które przeniknęły kadłub naszego statku równie

łatwo jak protony przelatują otwartą przestrzeń. Zabiły one czterech członków mojej załogi, oszczędzając naszą dwójkę jedynie dlatego, że siedzieliśmy za zbiornikami z wodą. Masy wodoru zatrzymały neutrony, tak więc przeżyliśmy i uciekliśmy w promie. Mały prom w ciemnościach umknął ich uwagi i dzięki temu zdołaliśmy się uratować. Zaraz kiedy tylko T-247 został zabrany na ich statek, odlecieli. Ich statek przyśpieszał w niesamowity sposób, i bardzo szybko od nas odlatywał, kurcząc się stopniowo w oddali, a następnie raptownie zniknął. Nie zniknął jednak z powodu rosnącej odległości. Zniknął, ponieważ *przekroczył prędkość światła*.

– Czyż nie jest to niemożliwe?

– Nie do końca. Można to zrobić, jeśli znajdzie się jakiś sposób ucieczki z naszej przestrzeni. Gdyby mógł pan ściąć drogę poprzez wyższy wymiar, pański *rzut* na nasz wymiar mógłby bez trudu przekroczyć prędkość światła. Na przykład, gdybym mógł podróżować przez wnętrze Ziemi z prędkością tysiąca mil na godzinę, mój rzut na jej powierzchnię poruszałby się dużo szybciej, powiedzmy z prędkością dwunastu tysięcy mil na godzinę. Podobnie gdyby mógłby pan dokonać skrótu w czwartym wymiarze, zamiast podążać po powierzchni przestrzeni, mógłby pan osiągnąć szybkość większą niż światło.

– Ale czy ciągle nie mogą to być jednak kosmiczni piraci? To przecież dużo łatwiejsze do przyjęcia, nawet przyjmując pańskie twierdzenia o przekroczeniu szybkości światła.

– Rozważmy hipotetycznie pewną sytuację. Powiedzmy, że wynalazł pan działo neutronowe, które potrafi zabijać poprzez ściany z wolframu, nie uszkadzając niczego w środku. Do tego system napędowy statku pozwalający na kompensację przyśpieszenia, oraz na przekroczenie szybkości światła. I to wszystko zaledwie w obrębie kilku miesięcy. Niech pan pomyśli, czy zostałby pan piratem? Ja z pewnością nie, i nie wyobrażam sobie, by ktokolwiek inny mógł tak postąpić. Piraci to ludzie szukający przygody i uciekający od przymusu codziennej mozolnej pracy. Mając sposób na przekroczenie szybkości światła mógłbym przeżyć dostatecznie dużo przygód, badając inne planety. Nie musiałbym mieć wcześniej nawet centa, a mógłbym uwolnić się od konieczności pracy, sprzedając swój nowy napęd za kilkaset milionów dolarów. I to sprzedałbym go bez najmniejszego wysiłku, bo taki wynalazek byłby wart niewyobrażalnych pieniędzy. Niech pan doda do tego jeszcze wartość kompensatora przyśpieszenia i powie mi, jak taki człowiek mógłby zostać piratem? Mógłby zarobić więcej milionów sprzedając swoje wynalazki, niż zarobi tysięcy zostając piratem. Kto chciałby zostać piratem w takich okolicznościach?

– To prawda – McLaurin skinął potwierdzająco głową. – Punkt dla pana. Zanim jednak zaakceptuję pańskie twierdzenia, odnośnie przekroczenia szybkości światła, muszę zasięgnąć opinii wśród fizyków Patrolu Międzyplanetarnego.

– Zwołajmy więc konferencję, ponieważ coś trzeba zrobić, i to jak najszybciej. Nie wiem tylko czy usłyszymy jakieś rzeczy, o których nie wiedzieliśmy wcześniej.

– Mówiąc między nami... usłyszemy – powiedział McLaurin lekko zatroskanym tonem. – Przypuszczam, że obcy zostali wykryci przez instrumenty wszystkich chyba obserwatoriów PM. Mieliśmy raporty, ale nie wiedzieliśmy co z nich wynika. Wskazywały one tak wielką liczbę nieprawdopodobnych rzeczy naraz, że początkowo pomiary te uznane zostały za przypadkowe błędy przyrządów. Ponieważ jednak zgłaszały je *wszystkie* obserwatoria, i to błędne odczyty o podobnych charakterze, w dodatku mniej więcej w tym samym czasie, w przedziale zaledwie kilku godzin, pomyśleliśmy więc sobie, że coś jednak musiało je spowodować. Problemem jednak był fakt, że zjawiska te zgłaszane były stopniowo od Plutona do Neptuna, które były wtedy akurat po przeciwnych stronach Słońca. W oczywisty sposób przemieszczały się one przez system słoneczny, ale z prędkością niewytłumaczalną przez żadną znaną nam siłę. Postępowały szybciej od prędkości światła. Ten statek musiał spędzić około pół godziny w pobliżu każdej z planet, przechodząc stopniowo do kolejnych. Przyjmując pańskie wyjaśnienie o szybkości większej niż światło, możemy to wyjaśnić.

– Tak więc, ma pan dowód, jak sędzę.

– Jeśli rzeczywiście mamy, to co by pan zrobił?

– Po pierwsze rozpoczął prace nad tymi „błędnymi odczytami” instrumentów, a po drugie, i chyba ważniejsze, wyłożył każdy okręt PM blokami parafiny o grubości sześciu cali.

– Parafiny? Dlaczego?

– To najłatwiejsza do wykorzystania forma wodoru. Nie możemy użyć zestalonego wodoru, ponieważ zbyt łatwo topnieje. Woda także może zbyt łatwo wyparować i wymaga więcej pracy i miejsca. Parafina jest ciałem stałym, składającym się przede wszystkim z wodoru. Zawsze wykorzystywana była do osłony przed neutronami, już od czasu ich odkrycia. Jeśli włożymy parafinę między ściany z wolframu, zatrzymamy zarówno neutrony jak i wzbudzone protony.

– Hmm... Chyba tak... Co ze spotkaniem z fizykami?

– Chciałbym spotkać się z nimi jeszcze dzisiaj, sir. Im wcześniej rozpoczniemy nad tym prace, tym lepiej dla PM.

– Czy po naszym spotkaniu wstąpi pan ponownie do PM? – zapytał McLaurin.

– Nie, sir. Myślę, że nie. Bardziej użyteczny będę, jak pan wie, na innym polu. Cole także jest lepszym inżynierem niż żołnierzem -- chociaż oczywiście jest również cholernie dobry jako żołnierz. Myślę jednak, że w obecnej sytuacji, niedoświadczony kapitan będzie dużo mniej użyteczny, niż nawet drugorzędny fizyk w laboratorium. Jeśli dokądkolwiek mamy dojść, a tym przypadku jak podejrzewam, że gdziekolwiek istnieć, mamy do wykonania wiele pilnych badań.

– Czy ma pan jakiś pomysł na wyjaśnienie pochodzenia okrętu?

– Jedna z dwu możliwości: albo wynalazca z jakiegoś innego systemu słonecznego, wypróbowuje swoje nowe zabawki, albo była to ekspedycja wysłana przez rząd planetarny w celach eksploracyjnych. Preferuję raczej drugi z tych wariantów, dla dwu powodów: przede wszystkim ten statek był za *duży*. Żaden wynalazca nie budowałby konstrukcji tej wielkości,

wymagającej kilkuset członków załogi, tylko po to aby przetestować swój wynalazek. Natomiast rząd, gdyby chciał wysłać ekspedycję, zrobiłby właśnie coś podobnego. Po drugie gdyby to był wynalazca, to byłby zainteresowany kontaktem z innymi istotami, aby poznać ich osiągnięcia naukowe, i w dodatku zrobiłby to raczej w sposób pokojowy. Ten gość w żaden sposób nie był zainteresowany nawiązaniem pokojowych stosunków. Tak więc myślę, że był to statek rządowy, i to wysłany przez rząd raczej nam nieprzyjazny. Nie wysłali tego okrętu ani w celach naukowych, ani handlowych, tylko w celu eksploracji i podboju kosmosu. Gdyby przybyli tutaj prowadzić badania naukowe, zachowywaliby się mniej więcej tak samo jak nasz wynalazca, próbując nawiązać przyjazne kontakty. Podobnie by było, gdyby przybyli w celach handlowych. Jeśli natomiast ich celem jest podbój kosmosu, badaliby planety, słońce, mieszkańców układu, jedynie do tego stopnia, aby dowiedzieć się w jaki sposób można ich pokonać. Chcieliby zdobyć próbkę ludzi i uzbrojenia. Potrzebowaliby próbek naszych maszyn, literatury oraz technologii. I tak właśnie działał ten statek.

– Ktoś, gdzieś w kosmosie, albo bardzo nie lubi swojego domu, albo potrzebuje więcej przestrzeni. Tak więc szukają nowego miejsca. Mogę się założyć, że wysłali setki ekspedycji do tysięcy pobliskich gwiazd, stopniowo lecąc coraz dalej i dalej, szukając odpowiedniego układu planetarnego. Być może jest to jedyny układ, jaki znaleźli, a przy okazji jest on całkiem niezły. Ma planety różnych rozmiarów, o różnych zakresach temperatur, jest całkiem nieduży, ma stabilne słońce, które będzie świeciło o wiele dłużej niż jakakolwiek rasa może mieć nadzieję istnieć.

– Hmm... Jak systemy planetarne mogą być dobre i złe? – zapytał McLaurin. – Nigdy nie myślałem o tym w ten sposób.

Kendall zaśmiał się.

– Całkiem prosto. Czy chciałby pan żyć na planecie cefeidy zmiennej? Milutka sytuacja z rosnącym i opadającym promieniowaniem. Czy chciałby pan żyć na planetach Antaresa? To potężne słońce jest tak wielkie, że planeta na której mogłoby istnieć życie, musiałaby znajdować się w odległości co najmniej dziesięciu miliardów mil od niej. Gdyby istniał handel międzyplanetarny, miałby on do czynienia z odległościami orbitalnymi rzędu dziesiątków miliardów mil, zamiast kilku milionów. Ponadto w przypadku tak cholernie wielkiego słońca, przelot statku z jednej planety na drugą wymagałby niewyobrażalnych ilości energii. Podróż na drugą planetę na odległość, powiedzmy, dwudziestu miliardów mil, wymagałaby przez całą drogę walki z tak silną grawitacją jak słoneczna grawitacja tutaj, na Ziemi, nie mówiąc już o różnicy w samej odległości.

– Hmm... Prawda. Ale pierwsze miejsce zajęłaby tu chyba Mira. Jest czerwonym gigantem i do tego gwiazdą nieregularną. Nasłonecznienie jest tam tak niestabilne jak pogoda w Nowej Anglii. Jest niemal tak duża jak Antares i bardzo niespokojna. Tak, to *byłby* zły system planetarny.

– Byłby – roześmiał się Kendall. Nie wiedział jednak że śmiał się zbyt wcześnie, i nie powinien używać trybu warunkowego. Powinien powiedzieć: „Jest”.

---



### III

**G**resth Gkae, dowódca 93 Zespołu Ekspedycyjnego planety Sthor, wracał do domu z radosną miną. W luku jego olbrzymiego statku leżał T-247. Ładownie okrętu zawierał także różnorodne maszyny, zapasy górnicze, żywność i zdobyte rejestry danych. W dzienniku pokładowym zapisano wiele istotnych informacji na temat dziewięciu większych planet tego wysoce satysfakcjonującego układu planetarnego.

Gresth Gkae spędził nie mniej niż trzy wyczerpujące lata, na wędrownicy od jednego słońca do drugiego, w wyznaczonym mu do eksploracji, wcześniej niezbadanym sektorze kosmosu. W tym czasie ekspedycja przebadła jedynie jedenaście gwiazd, oddalając się stopniowo od gigantycznego gorejącego na czerwono słońca, które określał jako Słońce. Nazywał je Słońcem, ale znał dla niego również kilka innych określeń. Ziemianie natomiast nazwali je Mirą, ponieważ była to rzeczywiście „dziwna” gwiazda, a po łacinie „mirare” oznacza właśnie „dziwić się”. Przede wszystkim Mira była gwiazdą nieregularną i w dodatku nie było żadnego znanego powodu, który by uzasadniał pojawiające się zmiany natężenia jej promieniowania. Ba, jak dotąd nie udało się nawet stwierdzić żadnego ich wykrywalnego rytmu. Przynajmniej, taki wzorzec nie był znany mieszkańcom Sthor i jej siostrzanej planety Asthor. Po prostu tak już było. Być może z czystej złośliwości natury. Jeśli ta wersja odpowiadała prawdzie, to złośliwość Miry była naprawdę wyjątkowo skuteczna. Sthor i Asthor doświadczały okresowych opok lodowcowych. Gdy Mira decydowała się odpocząć, Sthor i Asthor zamarzały od biegunów, niemal na wpół drogi do równików. Kiedy z kolei Mira trochę się wyteżyła Sthor i Asthor, płynnie i niemal natychmiast, stawały się za gorące do zamieszkania na całym obszarze pasów równikowych, to znaczy na szerokościach plus, minus dwudziestu stopni od swoich równików.

Sthorianie, oczywiście, ewoluowali dostosowując się do tych warunków, ale o ile były one jeszcze do przyjęcia dla dzikusów, to w przypadku dobrze uporządkowanego trybu życia powstającej cywilizacji technicznej, Mira stwarzała całą gamę nieprzyjemności.

Gresth Gkae był dziwną istotą, przynajmniej zgodnie z ziemskimi standardami myślenia. Miał jakieś siedem stóp wysokości, dziwne nogi o podwójnych stawach kolanowych i czteropalczastych stopach. Jego ciało pokryte było krótkimi pierzastopodobnymi wyrostkami, którymi mógł poruszać w celowy i zamierzony sposób. Obecnie powiewały one bardzo powoli i regularnie. Na statku kosmicznym panowała przyjemna wysoka temperatura i małe pióra pomagały Gresthowi Gkae nieco się ochłodzić. Gdyby było zimno, każde z nich ułożyłoby się jedno obok drugiego, tworząc ciepły i wiatroodporny strój.

Natura na Sthor miała oryginalne pomysły konstrukcyjne. Sthorianie mieli co prawda dwoje oczu, ale umieszczonych jedno nad drugim, pośrodku twarzy. Sama twarz natomiast była tak długa i wąska, że przypominała stępiony topór, z oczyma leżącymi na jego krawędzi. Jako przeciwwaga dla pionowego układu oczu, nozdrza znajdowały się w odległości kilku cali od siebie, po jednym na każdym z płaskich policzków. Uszy były małymi różowo-mięsistymi pucharkami, wyrastającymi na krótkich wypustkach mięśniowych. Usta Sthorianie mieli wąskie i małe, ale wyposażone w dosyć mocne zęby, zaadaptowane do diety, na którą składały się niemal wszystkie jadalne stworzenia. Podobnie jak większość inteligentnych istot żywych, Gresth Gkae był wszystkożerny. Inteligentne formy życia muszą adaptować się do zmiennych warunków, a ta adaptacja oznacza konieczność zjadania wszystkiego co jest akurat dostępne pod ręką.

Jedno z jego oczu, górne, było dwukrotnie większe od dolnego. To akurat właśnie, miało charakter teleskopowy. Dolne oko, dla odmiany mikroskopowe, służyło do prac dla których istota ludzka musiałaby używać mikroskopu o niedużym powiększeniu, podczas gdy górne charakteryzowało się normalną mocą widzenia, rozszerzoną o znaczne możliwości teleskopowe.

Właśnie w tej chwili, Gresth Gkae używał go do spoglądania w pustkę kosmosu, w której pojawiła się już gigantyczna Mira. Na ekranie Mira świeciła teraz w kolorze głębokiego fioletu, ponieważ zbliżali się do niej z szybkością większą niż światło, i nawet ten wyświetlany kolor promieniowania gwiazdy, był poważnie zniekształcony.

– Jesteśmy w odległości pół roku świetlnego, sir – zameldował oficer nawigacyjny.

– Ograniczyć prędkość do normalnej dla tego zakresu odległości. Jakie mamy rezerwy paliwa?

– Poniżej tysiąca funtów. Ledwie wystarczy nam na hamowanie. Obawiam się, że trochę zbyt swobodnie używaliśmy naszego uzbrojenia – odpowiedział Główny Technik.

– Potrzebowaliśmy tych zdobytych rzeczy do sporządzenia naszych raportów. Ponadto, w razie potrzeby, moglibyśmy otrzymać paliwo z tej rudy, którą wydobyliśmy na dziewiątej planecie Phahlo. Zrezygnowaliśmy z tego tylko dlatego, że wydałem rozkaz jak najszybszego powrotu.

– Tak też robimy. Jak pan myśli, sir, jak szybko Rada wystąpi przeciwko temu nowemu systemowi?

– Obawiam się, że zajmie to nawet pełny rok. Muszą zebrać siły ekspedycyjne, wyekwipować je, wyposażyć statki. To trochę potrwa, zanim będziemy mogli wyruszyć z powrotem.

– Czy nie wysłali za nami jakichś szybkich statków?

– A jakże mogliby nas śledzić na tak długiej trasie, z Thart przez Karst i Raloork do Phahlo? To chyba raczej niemożliwe.

\*\*\*\*\*

Wielki statek stopniowo leciał wyznaczonym kursem i na jego pokładzie zapanowała rutyna. Już niemal dwa dni temu, Mira powiększyła się na ekranach do rozmiarów dysku. Gigantyczna gwiazda o średnicy dwustu pięćdziesięciu milionów mil wymagała olbrzymich odległości, aby perspektywa zredukowała jej tarczę do małego punktu. Nawet na Bliźniaczych Planetach znajdujących się w odległości ośmiu tysięcy dwustu pięćdziesięciu milionów mil, Mira pokrywała niemal połowę nieba, wydawała się czerwona i zagniewana. Czasami jednak, ku na nieszczęściu Sthorian, stawała się wręcz purpurowa i leniwa. Wtedy Sthor zamarała.

– Jesteśmy w fazie spadkowej – stwierdził oficer nawigacyjny, spoglądając na ekran. Sthor będzie zimna, kiedy do niej dolecimy.

– Nasze wieści szybko ją rozgrzeją! – roześmiał się Gresth. – Odkryliśmy nowy układ słoneczny! Wspaniały układ! Układ posiadający wiele planet, które położone są blisko siebie. Pomyśleć tylko, z jednego końca na drugi, jest dużo bliżej niż z orbity Ansthat, naszej pierwszej planety, na orbitę Insthor. Słońce układu, jak wiemy, jest stabilne i ciepłe. Wszystko będzie w porządku, musimy tylko wyeliminować tę dziwną rasę, która tam żyje. To niesamowite, jak oni w pewien sposób są nam bliscy! Mają podobne kształty jak Sthorianie, kto by się tego spodziewał! Jednak te dziwaczne szczegóły. Oczy, wyobraź sobie, położone obok siebie w poziomej linii. I ta płaska twarz. Wyglądają, jakby mieli wypadek, podczas którego jakieś uderzenie spłaszczyło im przód głowy. I te dziwaczne, dziobate i wystające kanały nosowe. Jak ta rasa mogła wyhodować sobie tak zdumiewający nos w tak dziwnej i eksponowanej pozycji? Przecież on wręcz prowokuje do ataku i prosi się o uszkodzenia. I to dokładnie pośrodku twarzy. A co gorsza jest to ich jedyny kanał poboru powietrza. Nawet niewielkie zranienie tej jamy z całą pewnością może spowodować zniszczenia nie do naprawienia i przynieść śmierć. Dla odmiany natomiast, takie względnie nieistotne organy jak uszy i oczy są podwojone. Należałoby przecież oczekiwać, że tak istotny element układu oddechowego powinien być również zdublowany, choćby ze względów bezpieczeństwa.

– Zaintrygowały mnie te ich cudaczne niezdarne ramiona i nogi. Próbowiałem poruszać swoimi, w sposób w jaki powinni robić to oni, ale muszę się przyznać, że nie wiem jak można delikatnie i precyzyjnie manipulować tak sztywnymi i niewygodnymi kończynami. W pewnym sensie czuję, że muszą mieć bardzo sprawne umysły, aby nadrobić takie niedostatki w czynnościach manualnych. Przypuszczam również, że pojedyncze łączenie na kończynach stało się dla nich naturalne, tak jak dla nas bardziej mobilne podwójne.

– Jednak to zadziwiające, jak życie w przypadku różnych form inteligentnych, mogło stworzyć takie dosyć podobne rozwiązania. Pomyśl, nasze zapisy wskazują, że zanim ludzie zbudowali cywilizację i stworzyli kanały komunikacyjne, ponad dwadzieścia tysięcy lat temu, w różnych częściach Sthor rzeczy takie jak fotele, krzesła były do siebie podobne we wszystkich miejscach, czy grupach społecznych, oraz bardzo podobne do współczesnych. Tak samo, powiedzmy, oczy, nawet wykształcone przez

wydawałoby się bardzo odmienne gatunki, posiadają zawsze podobną strukturę. Czy jeżeli coś jest przeznaczone i stworzone do określonego celu, to nie ważne kto to zrobił, lub gdzie, czy jak, ale musi mieć podobne kształty i budowę? Krzesło musi mieć nogi, siedzenie i oparcie. Mogą być one odmienne w konstrukcji i kształcie, ale muszą być. Oko musi mieć zawsze czułą siatkówkę, dostosowującą się soczewkę i adaptacyjny mechanizm kontrolujący napływ światła. Podobnie jest jeszcze szereg innych funkcji, których powinno dostarczać ciało inteligentnego stworzenia, co w naturalny sposób powoduje tendencję do upodabniania się tychże stworzeń do siebie. Muszą mieć one odpowiednie narzędzie – rękę ...

– Tak, tak, tak... Rozumiem co chce pan powiedzieć, sir. Z całą pewnością ma pan rację, ale te stworzenia i tak musimy uznać jako nadzwyczaj dziwne w innych kwestiach..

– Proszę mi powiedzieć kiedy lądujemy?

– Za dwanaście godzin, trzydzieści trzy minuty, sir

Jedenaście godzin później, statek ekspedycyjny zwolnił do szybkości lotu w normalnej przestrzeni. Po jego lewej stronie wisiał gigantyczny glob Asthor, wirujący z wolna i dostojnie, i równie szacownie poruszający się po swojej orbicie. Bezpośrednio przed nimi wyłaniał się Sthor, wyglądający nawet na jeszcze większy. Małutki Teelan, księżyc układu tych dwóch planet, nazywanego Insthor, który miał średnicę zaledwie tysiąca mil, lśnił matową czerwienią odbitego światła olbrzymiej Miry. Sama Mira była wielka, czerwona i groźna pomimo odległości ponad ośmiu miliardów mil.

Rozdzielone od siebie odległością stu tysięcy mil, bliźniacze światy Sthor i Asthor krążyły względem wspólnego środka ciężkości, zwracając się nieustannie do siebie jedną stroną. Teelan obiegał je po obszernej orbicie dziesięciu milionów mil od środka ciężkości układu.

Sthor i Asthor w obecnej chwili, na każdym z biegunów, pokryte były gigantyczną białą pokrywą lodową. Mira była nadąsana, i w następstwie tego planety zamarały.

Statek ekspedycyjny wolno obniżał lot, schodząc w kierunku Sthor. Rój mniejszych pojazdów wzleciał ku niemu w górę, podchodząc na kursie spotkaniowym. Radośnie ubarwiony mały statek oznaczony był jako oficjalny okręt powitalny. Gresth celowo wstrzymywał wysłanie wiadomości na temat wyników ekspedycji. Teraz nagle zaczął je transmitować z silnego nadajnika swojego okrętu. W miarę jak jego słowa docierały do tysięcy odbiorców, wszystkie małe statki zaczęły wirować, tańczyć i wybuchać jaśniejącymi i tryskającymi światłami. Nawet na Sthor i Asthor widać było wielkie poruszenie. Znaleziony został nowy system planetarny! Mogą się tam przenieść! Nadmierne rozrośnięte populacje ich planet, będą mogły rozprzestrzeniać się w nowej przestrzeni życiowej!

Cały system Insthor szalał z zachwytu, gdy wielki statek ekspedycyjny wylądował na planecie.

## IV

**K**iedy Buck Kendall podawał kartkę McLaurinowi, w jego oczach można było dostrzec błysk humoru. Komendant McLaurin przejrzał tekst w mgnieniu oka.

– Wniosek o ustanowienie Lunar Mining Bank – przeczytał. – Co za bank! Zarząd: prezes, generał James Logan, dawniej z PM, wiceprezes, pułkownik Warren Gerhardt, także dawniej z PM. Pracownicy składają się w 90% z ex-funkcjonariuszy PM i kilku porzucanych po różnych działach księgowych. Zaprojektowany przez dobrze znanego projektanta stacji PM, pułkownika Richarda Murraya. – Komendant McLaurin spojrzał na Kendalla szeroko szczerząc zęby. – I naprawdę Interplanetary Life dało panu kredyt hipoteczny na budowę?

– Dlaczego nie? Obciąłem koszty do pięćdziesięciu ośmiu milionów, włączając dwunastostopowe ściany wolframowo-berylowe i potężne systemy obronne przeciwko tym straszliwym piratom. Wie pan przecież, że musimy bronić swojej własności.

– Z tym, co pan zgromadził na zewnątrz tego „banku”, mógłby pan zmieścić PM z powierzchni Księżyca szybciej, niż ktokolwiek inny, kogo znam. Jakies nowe pomysły na systemy obronne?

– Cała masa. Czy otrzymał pan jakieś dalsze pieniądze z Rady Finansowej PM?

McLaurin kwaśno spojrzał.

– Nie. Drodzy podatnicy mogliby mieć obiekcje, a ci pustogłowi przeszkadzacze z Rady nie znają pana danych o Obcych. Dali mi tylko dziesięć milionów, i to jedynie dlatego, że zademonstrował pan, że z pana działu neutronowego można bez trudu zabić każdą żywą istotę, nawet w najnowszym krążowniku PM. Przy okazji mogą wierzgać, jeśli nie zainstaluje pan więcej niż kilka tych dział.

– Później. Może pan poczekać kilka miesięcy. Poza tym będzie pan potrzebował tych funduszy na inne cele. Czy zamontował pan już na statkach okładziny parafinowe?

– Tak. Mam raport, że prace zostały zakończone w zeszłym tygodniu. A jak pan sobie radzi w laboratorium?

Kendallowi zrzęda mina.

– Idzie dosyć powoli. Największą pomocą był Devin. Tak naprawdę, to on zrobił większość prac przy tym dziale neutronowym...

– Wtedy – wtrącił McLaurin, – kiedy już mu pan powiedział jak to zrobić.

– ...ale teraz zdaje się, że mamy spory przełom. Czy jutro wieczorem będzie miał pan trochę czasu, żeby wpaść do laboratorium? Będziemy testować nowy system uwalniania energii atomowej.

- Czy to nie jest raczej złudna nadzieja? Próbuje stworzyć taki system już od trzech stuleci, i ciągle go nie mamy. Jaka jest więc szansa na jego zbudowanie w ciągu mniej więcej roku, bo o ile pamiętam, tyle właśnie czasu zostawił pan sobie, zanim wrócił obcy?

- Tak, przyznaję panu rację. Ale musimy również pamiętać o dodatkowym czynniku, jaki ostatnio się pojawił. Dane, jakie zebraliśmy z analizy tych „błędnych odczytów” instrumentów z różnych placówek PM, mają bardzo duże znaczenie. Obecnie pracujemy w zupełnie nowych kierunkach. Musi pan zjawić się u nas i zobaczyć nasze nowe urządzenia. Działają w fantastycznych zakresach napięć, i chcemy dzięki nim zaatakować problem poprzez brutalne bombardowanie materii, prądami wysokonapięciowymi. Dzięki pomiarom z tych instrumentów, mamy nadzieję otrzymać zupełnie nowe wyniki dotyczące oddziaływań skoncentrowanych pól o dużej mocy.

- Czy wiadomo coś o systemach zasilania Obcych?

- Pozostawili sporo śladów na instrumentach w placówkach. Te zapisy mówią o takich mocach, jakich nam nigdy nie udało się osiągnąć. Muszą mieć energię atomową, a być może nawet otrzymują energię z anihilacji materii. Z odczytów instrumentów jasno wynika co najmniej to pierwsze. Do wykonywania tych niesamowitych skoków na przestrzeni lat świetlnych, niezbędne są także prawdziwe metody przechowywania energii. Oczywiście, z pewnością korzystają również z akumulatorów, ale nie wydaje mi się, aby były one w stanie zmagazynować moce wystarczające dla używanych przez nich systemów.

- No tak, a więc czy pański fałszywy „bank” na Księżycu, ze swoimi ścianami grubości dwunastu stóp, będzie w stanie wytrzymać wybuch atomowy?

- Obawiam się, że naszą jedyną nadzieją mogą być tylko nowe urządzenia obronne, jakie uda nam wynaleźć. Pracuję obecnie w trzech kierunkach: energia atomowa, jakiś rodzaj tarczy magnetycznej, który będzie zatrzymywać wszystkie cząsteczki materii, oraz ich napęd szybszy - niż - światło. No i oczywiście ta forteca... to jest oczywiście chciałem powiedzieć bank... Obecnie większość jego pomieszczeń wykładamy ołowiem.

- Myślę, że mógłbym wykorzystać pozostałe pieniądze, które dała mi Rada, na wyłożenie ołowiem również choćby części statków PM - zadumał się McLaurin. - Nie mamy więc na razie co liczyć na bombę promieniowania gamma, czy coś podobnego?

- Nie, dopóki nie opanujemy energii atomowej. Jeśli to nam się uda, to łatwo będzie można zalać wybrany obszar, dowolnym promieniowaniem. Będzie to milion razy gorsze niż w przypadku radu 'C', który jest przecież tak silny.

- No dobrze, wyślę ten wniosek na uzbrojenie. Myślę, że powinien przejść bez większych kłopotów. Jedynie Jacob Ezra Stubbs może się trochę awanturować. Jacob Ezra nie wierzy w nic takiego jak wojna. Mam nadzieję, że znajdą jakiś sposób na trzymanie go z dala od Rady Wniosków ds. Uzbrojenia. Równie dobrze może pozostać w domu i niech na jego konto głosują nieustannie „nie”.

Buck Kendall wyszedł ze śmiechem.

\*\*\*\*\*

Buck Kendall miał jednak również swoje własne problemy. Kiedy wrócił na Ziemię jego majątek, licząc razem, wynosił z grubsza jakieś sto trzy miliony dolarów. Majątki takich rozmiarów trudno roztrwonić sprzedając je lub zapożyczając się ich kosztem. Ale dla realizacji swoich zamierzeń i przedsięwziętych działań, Buck Kendall zakupił dwa na wpół wykończone kadłuby statków w Baldwin Spaceship Yards, olbrzymie ilości masywnych wyrobów metalowych z transportem na Księżyc, a ponadto zawarł pewne bardzo kosztowne kontrakty na potrzeby „banku”. Po tym wszystkim zostało mu jeszcze około jedenastu milionów.

Większą część pieniędzy zainwestował w laboratorium, jakiego świat nigdy wcześniej nie widział. Poświęcone było wyłącznie fizyce, a przede wszystkim fizyce destrukcji. Jego dyrektorem był dr Paul Devin, za prace techniczne odpowiadał Cole, tak więc Buck Kendall mógł swobodnie zajmować tymi wszystkimi rzeczami, które uważał za niezbędne do zrobienia.

Po powrocie do laboratorium popatrzył kwaśno na warsztat, przy którym pracowało siedmiu techników. Dziewięć kolejnych eksperymentów nad uwolnieniem energii atomowej zakończyło się niepowodzeniem. Obecnie trwał proces przygotowywania dziesiątego. Ciężka kopuła z czystego wolframu, o średnicy trzech metrów i grubości trzech cali, była właśnie opuszczana na, o stopę mniejszą, kopułę z całkowitego izolatora. Wewnątrz niej znajdowało się prawdziwe urządzenie, otaczające mały zbiorniczek z rtęcią. Wychodziły z niego dwa potężne przewody ze stopu wolframu i miedzi, które przez obudowę izolatora prowadziły na zewnątrz. Przez nie, jak miał nadzieję Kendall, powinna popłynąć fala energii z rozbitych atomów, ale powoli zaczynał myśleć o tym z coraz mniejszym przekonaniem, ponieważ jak dotąd, nigdy się to jeszcze nie udało.

Buck wszedł do swojego biura i pomieszczenia głównego kalkulatora. Znajdowało się tam dziesięć pulpitów kalkulatora, z których obecnie dwa były wykorzystywane.

– Witaj, Devin. Coś wychodzi?

– Nie – z goryczą odpowiedział Devin. – Raczej ja wychodzę, ale z siebie. Tylko popatrz na te wyniki.

Przyniósł plik wykresów z załączonymi tabelami objaśniającymi i zaczęli je śledzić wspólnie z Buckiem. Większość z nich były to wykresy funkcji światła, traktowanego w tych eksperymentach jako fala.

– H-m-m-m... Nie za bardzo zachęcające. Wygląda jakbyśmy mieli już pole, ale zawala się to wszystko z hukiem i nie działa. Jeśli je stworzymy, to brak mocy powoduje jego załamanie, a przede wszystkim nie można go stworzyć bez energii z anihilacji materii. Nie tak szybko. Tu z pewnością coś gdzieś jest walnięte.

– Ja nie jestem. Matematyka być może tak.

- Dobra - wyszczerzył zęby Kendall, - w każdym bądź razie, sprowadza się to do tego samego. Problem polega na tym, że światło istnieje. Prześledźmy znów całą teorię. Światło ma nie tylko charakter magnetyczny, ale również elektryczny. Cykliczne transformacje pola elektrycznego na magnetyczne i z powrotem. To co chcemy otrzymać, to sposób przekształcenia pola elektrycznego na magnetyczne, które już pozostanie na stałe. To pierwszy krok. Druga sprawa, to chcemy aby linie utworzonego pola magnetycznego układały się jak osłona wokół statku, zamiast tak jak do tej pory sterceć prostopadle, jak sierść wściekłego kota. Oznacza to, że trzeba je obrócić o dziewięćdziesiąt stopni, czyli przekształcać pole elektryczne w magnetyczne, obracając o dziewięćdziesiąt stopni naprężenie przestrzeni. Światło ewidentnie formuje pole magnetyczne, którego linie układają się wzdłuż kierunku ruchu, tak że masz punkt wyjścia.

- Tak, i w dodatku - warknął Devin, - wydaje się to być również od razu punkt końcowy. W sposób oczywisty i jasny wykres opada do zera. Innymi słowy pole samo się zapada i ulega samozniszczeniu.

- Światło nie zanika.

- Mogę ci zapewnić tyle światła, ile tylko będziesz chciał.

- Ja po prostu dedukuję, że musi być coś co je podtrzymuje.

- Oczywiście przekształca się z powrotem na pole elektryczne, zanim zdąży zaniknąć, i znów cały proces się powtarza.

- Ale dobra tarcza magnetyczna niestety tego nie może robić. Gdyby jej pole pulsowało wokół ścian okrętu, to za każdym razem przy zmianie jego natężenia generowałoby się ciepło. Chcemy trwałego pola, które będzie wykonywać swoją pracę poza kadłubem. Zastanawiam się, czy nie mógłbyś zrobić urządzenia przewodzącego, które otwierałoby nasze pole poza okrętem. Jakiś specjalny typ pola oscylującego, które utrzymywałoby je otwarte.

- Hmm... To jest jakiś punkt zaczepienia. Mogę spróbować. Masz jakieś propozycje?

Kendall miał propozycje i nagle zaczął szkicować koncepcję, która wynikała ze wcześniejszej matematyki fal świetlnych i mogła być właśnie tym, co było im potrzebne.

\*\*\*\*\*

Nad pewnymi zagadnieniami Kendall jednak pracował sam. Kwestię energii atomowej pozostawił na razie na boku, czekając na wyniki dzisiejszego eksperymentu, który albo się powiedzie, albo, jak raczej podejrzewał, zakończy się niepowodzeniem, podobnie jak wcześniejsze. Obecnie zajmował się kwestią pełniejszego nakreślenia pewnych interesujących kierunków badań, wybiegających poza matematyczną analizę sztuczek dotyczących zamiany pola elektrycznego na magnetyczne i z powrotem. Możliwe, że podążając tym tropem znajdzie odpowiedź na sposób osiągania szybkości większych niż światło. Był tym naprawdę



zainteresowany, niezależnie od tego jak duże prędkości udałoby się uzyskać.

Pracował przez resztę dnia, przede wszystkim nad tym tematem, dopóki nie doprowadził go do pary równań, kończących się wyrażeniem:  $dx dv = h/(4\pi m)$ . Kendall popatrzył na nie przez moment, cicho westchnął i wrzucił papiery do biurka. Nieoznaczoność Heisenberga. Zredukował problem do dobrze znanej postaci, która powiedziała mu po prostu, że wyszedł poza granice pewności i wkroczył w obszar typowej nieokreśloności będącej nieodłączną cechą samej natury.

Ponadto musiał teraz zabrać się za rzeczywistą robotę. Urządzenie testowe było niemal gotowe do tego, aby się nim zająć. Mechanicy skończyli już ostatnie przygotowania do prób i demonstracji. On sam będzie teraz, przez całą resztę wieczora, pracowicie je testować, wykonując takie niesamowicie istotne zadania jak włączenie zasilania i tak dalej.

Wieczorem, o godzinie na którą komendant McLaurin umówił się telefonicznie, z niektórymi z inwestorów „banku” Kendalla na Księżycu, urządzenie czekało już uruchomione i powoli się rozgrzewało. Końcówki zostały podłączone do zasilania i różni naukowcy z jego grupy, obserwowali maszynę z dużym zainteresowaniem. Już wcześniej zaczęto pompować w nią energię, z szybkością niemal stu tysięcy koni mechanicznych na minutę, dzięki specjalnej linii, zbudowanej dla nich przez New York Power (należące do Kendalla). O dziesiątej rozpoczęło się oczekiwanie na początek reakcji. Jak na razie intensywność pól nie wzrastała zbyt mocno, tak by ich maksymalne natężenie zostało osiągnięte, dopiero w chwili kiedy będą czuli, że zbliżają się do rozbicia atomu.

O jedenastej trzydzieści Buck Kendall zobaczył przez niewielkie okienko inspekcyjne coś co spowodowało, że aż krzyknął ze zdumienia. Rtęć w środku urządzenia, pod tymi wszystkimi warstwami ochronnymi, zaczęła świecić matowym, czerwonym blaskiem i pojawiły się w niej niewielkie ośrodki koncentracji! Ludzie entuzjazmem przyglądali się, jak zgęszczenia powoli się powiększają, podobnie jak kryształy rozrastające się podczas odparowywania roztworu.

Nadeszła i minęła godzina dwunasta, potem pierwsza i druga. Powolna krystalizacja ciągle postępowała. Buck Kendall rzucał ukradkowe spojrzenia na licznik energii. Stał w tej chwili na liczbie kilowatogodzin odpowiadającej dwudziestu siedmiu tysiącom dolarów. Już dawno moc wzrosła do maksymalnie dostępnej, jaką mogli otrzymać dzięki zredukowaniu normalnego obciążenia elektrowni podczas godzin porannych. Z pewnością do tego czasu coś już powinno zacząć się dziać, ale Buck zaczął także zastanawiać się nad innym problemem. Jeśli cała ta olbrzymia ilość energii, którą wlali w to urządzenie, w końcu zdecyduje wyzwoić ...

Buck zdawał sobie sprawę, że w żadnym przypadku nie ośmieli się zatrzymać generatora, który już został uruchomiony.

Piętnaście po trzeciej ludzie nadal czekali w napięciu, zebrani całą grupą, wokół maszyny. Pozostała jedynie mała, tańcząca kulka srebrzystej

rtęci krążąca wokół ostrych, podobnych do igieł kryształów matowego czerwonego metalu, który utworzył się w wyniku eksperymentu. Drżąca kropla z wolna malała...

Dwadzieścia dwie i pół minuty po trzeciej zobaczyli, że znikły resztki rtęci. Wszyscy z napięciem wpatrywali się w maszynę, z wolna się wycofując i obserwując liczniki na pulpicie. Urządzenie pobierało energię o napięciu niemal osiemdziesiąt tysięcy wolt.

Energia nieustannie płynęła, i nagle nad tymi czerwonymi iglicami kryształów pojawiło się coraz jaśniejsze halo intensywnego fioletowego światła. Poświata zaczęła szybko się rozprzestrzeniać...

Bez żadnego dźwięku, bez najmniejszego nawet zaburzenia, poświata nagle znikła i łagodnie, spokojnie iglicowate kryształy zapadły się, stopniały i w urządzeniu pozostał tylko zbiornik pełen metalicznej rtęci.

Wpłynęła do niego energia osiemdziesięciu tysięcy wolt.

A to cholerstwo nawet nie wybuchło.



## V

Urządzenie tarczy magnetycznej zostało ukończone dwa dni później i rozstawione w laboratorium Bucka. Na warsztacie stał silny, ale mały projektor zwykłego pola magnetycznego, prosty specjalnie zaprojektowany akumulator, superkondensator i niezwykła aparatura zaprojektowana przez Devina, przekształcająca pole elektryczne w obrócone o dziewięćdziesiąt stopni pole magnetyczne. Ponadto stał tam jeszcze osobiwy paraboloidalny projektor, złożony z setek małych, starannie rozmieszczonych uzwojeń. To był wkład własny Bucka. Wszyscy byli gotowi do rozpoczęcia testów.

– Chciałem zaprosić McLaurina aby to zobaczył – powiedział Kendall patrząc na nich, a następnie kwaśno spoglądając w kierunku rzekomego generatora energii atomowej, stojącego na warsztacie po drugiej stronie pomieszczenia. – Mam nadzieję, że tarcza będzie działać. Ale po *tamtym*...

Z wściekłością przeszył wzrokiem ciężką wolframową kopułę z potężnymi wolframowymi przewodami i stykami, z których powinna przeskoczyć pochodnia wyzwolonej energii atomowej.

– To była chyba największa klapa ze wszystkich moich eksperymentów, które kiedykolwiek skończyły się klapą.

– No cóż... Przynajmniej nie wybuchło. To jedyny plus. – Pocieszył go Devin.

– Ja już bym chyba wolał, żeby jednak walnęło. Przynajmniej mielibyśmy jakąś widoczną reakcję. A tak, jedyną reakcją jaką zobaczyliśmy, to ta na liczniku poboru energii. Ale za to faktycznie imponująca. Kręcił się tak szybko, że o mało co się nie rozleciał.

– Osobiście wolę raczej brak reakcji – zaśmiał się Devin. – Czy ten obwód masz załączony?

– W porządku – warknął Kendall, wracając do roboty. – Czy Douglass nad tym pracuje?

– Tak, w sąsiednim pomieszczeniu. Powie nam kiedy będzie gotowy. Przygotowuje instrumenty pomiarowe.

Douglass, młody asystent-fizyk w Departamencie Fizyki PM, wsadził głowę w drzwi i zawiadomił, że wszystkie jego instrumenty są gotowe.

– Miej na nie oko. Ruszą się z pewnością choć trochę. Ta rzecz nie powinna zrobić takiej klapy jak ten mój dopalacz atomowy.

Kendall starannie wykonał ostatnie korekty ustawień przełączników ograniczających i zajął swoje miejsce za pulpitem zasilającym. Devin stanął obok urządzenia z kolejnym zestawem instrumentów, podobnych do tych, jakie obserwował Douglass w sąsiednim pomieszczeniu, w odległości około trzydziestu stóp, za dwucalową metalową ścianą.

– Gotowi – zawołał Kendall.

Przełącznik zaskoczył. W tej samej chwili Kendall, Devin i wszyscy ludzie w budynku podskoczyli kilka stóp w górę. W pomieszczeniu wybuchł monstrualny ryk, który grzmiał od ściany do ściany i dzwonił w tytanicznej furii. Laboratorium wyło, huczało, dzwoniło i ryczało, ściany trzęsły się w marszach i kontrmarszach zderzających się fal dźwiękowych.

A z kontaktów domniemanego generatora atomowego biła aż po sufit dziesięciostopowa, falująca pochodnia błękitno-białego, rozrywającego się, ognia elektrycznego. Gorąco rozlewające się od błyskającego, ryczącego łuku wzbudzało igielki bolesnych ukłuć na skórze Kendalla. Przez dziesięć sekund stał w kompletnym osłupieniu, sparaliżowany z zaskoczenia, a jego kłapa kłap ryczała z gniewu nad uprzednio okazywaną jej pogardą. Potem błyskawicznie rzucił się do panelu zasilającego i uciszył ryczącego potwora, przesuwając przełącznik, który powołał go do życia.

– Duchu Kosmosu! *To* zaczęło działać!

– *Energia atomowa!* – krzyknął Devin.

– Taaa, energia atomowa, jak cholera. To wywaliła ta moja warta trzydzieści tysięcy dolarów energia elektryczna – zarechotał Kendall. – Spudłowaliśmy z energią atomową, ale chłoptasiu pomyśl tylko, jaki akumulator dostał nam się w paluszki, jako nagroda pocieszenia! Dziwiłem się gdzie u licha podziła się ta cała energia. Mamy odpowiedź. Założę się, że mogę ci od razu powiedzieć, tu i teraz, co się stało. Rtęć, której używaliśmy przeszła w wyższy stan energetyczny, a stadium przejściowym był ten czerwony krystaliczny metal. W tym wyższym stanie rtęć była nawet czasowo stabilna, ale nasz projektor, który zbudowaliśmy w celu utrzymywania otwartych pól elektromagnetycznych, po prostu otworzył bramy i ściągnął całą tę energię z powrotem.

– Ale dlaczego uważasz, że to nie była energia atomowa? Skąd wiesz, czy nie wyszło więcej energii niż w to włożyliśmy? – dopominał się Devin.

– Łuk, człowieku, łuk. To był łuk o wysokim natężeniu i niskim napięciu. Czy nie zorientowałeś się po wydawanych przez niego odgłosach, że napięcia jakie tam dookoła waliły, to nie wysokie napięcia, takie jak napięcia atomowe? Gdybyśmy otrzymali moce i napięcia atomowe, miałyby one zupełnie inny ton, dźwięki byłyby wyższe i bardziej przenikliwe.

Roześmiał się ze szczęścia, i dodał:

– A teraz powiedz, czy zrobiłeś jakieś pomiary i odczyty?

– Co ty myślisz chłopie? Jestem tylko człowiekiem. Czy wydaje ci się, że miałem głowę, żeby robić jakieś pomiary z tym cholerstwem ryczącym i huczącym mi w uszach i przypiekającym moją skórę ultrafioletem? Swędzi mnie aż dotąd.

Kendall zaśmiał się.

– Chyba wiesz co robić jak cię swędzi. Teraz jednak wróćmy do rzeczy. Mógłbym się założyć, że te punkty kontaktowe mieliśmy rozsunięte na wyładowanie pół miliona wolt, ale akurat uszkodzona była osłona pyłowa. Co, nawiasem mówiąc, dla twojej uwagi, jest poważnym niedopatrzaniem. Założę się, że właśnie to posłużyło jako wyzwalacz, który doprowadził do utworzenia głównego łuku. Zrobmy więc tak: znowu włączę projektor, ale

rozsunę styki o około sześć cali, tak że miejmy nadzieję teraz ta rzecz sama nie odpali.

\*\*\*\*\*

Większość z pracowników laboratorium zebrała się koło drzwi, przyglądając się rozgrzanym do białości wolframowym stykom kontaktowym i cichemu teraz „generatorowi atomowemu”. Kendall odwrócił się do nich i powiedział:

– Jak widać, kłapa naprawiła się sama. No dobrze, wydaje się, że wszyscy ciągle są w jednym kawałku, wracajmy więc do pracy. Panie Douglass, nie dał mi pan jeszcze odczytów z żadnego instrumentu, ma pan coś czy nie?

Douglass popatrzył na niego zbaraniałym wzrokiem:

– Eeee... eee... no nie mam, ale aż porozrywało mi całe spodnie. Pole magnetyczne chwyciło mnie i rzuciło w górę. Spodnie mają stalowe guziki i miałem pełne kieszenie stalowych kluczy... trudno je teraz utrzymać.

Cały zespół laboratorium ryknął salwą śmiechu, a podtrzymujący spodnie oboma rękoma Douglass, robił się coraz bardziej czerwony.

– Wydaje mi się, że pole zadziało – powiedział w końcu.

– Wydaje mi się, że chyba tak – ocenił Kendall z udawaną powagą. – Gdzieś tu leżał kawałek sznurka, proszę sobie wziąć, jeśli pan potrzebuje.

Douglass wrócił na swój posterunek.

Kendall szybko poprawił usterkę atomowego urządzenia magazynującego i podszedł do pulpitu zasilającego.

– Gotowi?

– Włączaj.

Kendall pchnął przełącznik do oporu. Urządzenie magazynujące milczało. Dało się jedynie wyczuć tylko lekkie uczucie napięcia i nagłe głośne buczenie małego transformatora stojącego w pobliżu.

– Działa, Buck! – zawołał Devin. – Odczyty odpowiadają niemal dokładnie spodziewanym wartościom.

– No, to wszystko w porządku. Teraz chciałbym wrócić do tego atomowego ustrojstwa. Możemy przysunąć te styki trochę do siebie, to nam powinno dać odpowiedź...

W laboratorium rozległ się głośny dzwonek telefonu.

– Laboratoria Kendalla... Mówi Kendall.

– Panie Kendall, tu nadinspektor Foster z New York Power. Mamy właśnie pewne kłopoty, i myślimy, że mogły je spowodować pańskie prace. Na podstacji w New Beaumont wyleciały wszystkie bezpieczniki, a następnie zadziały zabezpieczenia na głównej stacji. Ludzie na zewnątrz zgłaszają, że transformatory zaczęły strasznie wyć...

– Tak, ma pan rację. Obawiam się, że to moja wina. Nie mam tylko pojęcia, jakim cudem to mogło sięgnąć tak daleko. W jakiej odległości od mojego laboratorium jest podstacja?

– Zgodnie z planami instalacji, to będzie... około tysiąca jardów.

– Dziękuję, będę na to uważał. Czy nie spowodowałem jakichś uszkodzeń? Wszystko w porządku?

– Tak, panie Kendall.

Kendall rozłączył się.

– Narobiliśmy dużo więcej hałasu niż myśleliśmy, Devin. No dobrze, na razie spróbujmy wszystko przejrzeć, może znajdziemy jakieś ślady, które naprowadzą nas na to, co się tutaj stało. Panie Douglass, jak wyglądają pańskie odczyty?

– Już wzięłem je z punktów pomiarowych, proszę są tutaj. Punkty umieszczone były co dwie stopy.

– Hmm... 0.5 0.55 0.6 0.7 20 198 5950 6010 6012 5920. Bardzo, bardzo ładnie... prawie idealnie. Devin, twoje odczyty wynosiły około 0.2?

– Tak, zgadza się.

– Czyli te niskie odczyty, to tylko rozpływy. Jaka powinna być normalna moc w tym miejscu?

– Około 0.19. Tylko niewielki ułamek mniej niż wyniosły pomiary.

– Doskonale. Tak więc wynika z tego, że udało nam się otrzymać skorupę siły magnetycznej, pustą wewnątrz. My mogliśmy poruszać się wewnątrz, inni mogli poruszać się na zewnątrz, w wystarczającej odległości. Ale przez samą skorupę, nie można niczego przemieścić ani przesłać pola magnetycznego.

Położył wyniki pomiarów na warsztacie i spojrzał poprzez pomieszczenie laboratorium na aparaturę.

– Teraz chciałbym skupić się na tym drugim. Panie Douglass, czy mógłby pan zabrać stąd ten aparat magnetostatyczny i zostawić tylko nasz „otwieracz do konserw” – projektor. Jestem niemal pewny tego co się stało. Devin, mógłbyś gdzieś zdobyć jakieś woltomierze prądu stałego, z zakresem w okolicach, myślę że około osiemdziesięciu tysięcy.

\*\*\*\*\*

Douglass natychmiast rozpoczął demontaż magnetostatu, a Devin wyszedł do magazynka. Kendall zajął się wykonaniem pewnych nowych połączeń, przekonfigurowując aparaturę, którą zamierzali wykorzystać do pobierania energii z „generatora atomowego”. Głównie dodawał wysokopojemnościowe opory, mające zmieniać parametry jego obciążenia generatora. Wydawał się jednak wykonywać tę pracę mechanicznie, krążąc umysłem wokół innych spraw. Nagle zatrzymał się i popatrzył uważnie na odbiornik energii w urządzeniu. Rtęć w zbiorniku była srebrzysta, płynna i gdzieś tam widać było w niej poruszające się kryształki mętnego, czerwonego metalu. Z wolna na jego twarzy rozgościł się szeroki uśmiech. Odwrócił się, szukając wzrokiem Douglassa:

– Panie Douglass... ach jest pan w sąsiednim pokoju. Proszę znaleźć gdzieś McBride’a i kazać jemu i jego ludziom wyprodukować pół tuzina mniejszych urządzeń takich jak to. Niech pan im powie, że mogą sobie darować tę wolframową osłonę. W odbiorniku energii w każdym z

urządzeń chciałbym mieć inny metal. Niech wykorzystają... eee... sód, miedź, magnez, aluminium, żelazo i chrom. Rozumie pan?

Młody człowiek wyszedł tuż przed tym jak Devin wrócił z dużym woltomierzem prądu stałego.

– Czy możesz mi powiedzieć, skąd wiesz, że napięcie będzie wynosiło około osiemdziesięciu tysięcy?

– Potencjał nasycenia powłok elektronowych dla rtęci. Założę się, że to urządzenie po prostu wycięło cały system elektronowy rtęci... To znaczy w tej chwili, po prostu, została ona pozbawiona wszystkich elektronów walencyjnych. Chciałbym spróbować teraz takiej sztuczki, z niektórymi innymi metalami. Douglass poszedł do McBride'a, żeby przygotował parę dodatkowych tego typu urządzeń. Urządzeń... potrzebują jakiejś prostej nazwy. Powiedzmy... a, niech to będzie „atostor”. McBride ma przygotować sześć maszyn, tak więc wypróbujemy sześć różnych metali. Jestem niemal pewien, że to co mamy tutaj w środku, to w tej chwili, nie jest już w ogóle rtęć. Prawdopodobnie jest to pierwiastek 99\* lub coś w tym rodzaju.

– Kiedy to wygląda jak rtęć...

– Pewnie. Tak też powinien wyglądać nasz 99. Patrząc na układ okresowy, 99 będzie miał prawdopodobnie nawet niższą temperaturę topnienia niż rtęć, będzie srebrzysty, gęsty i ciężki... i być może nieco radioaktywny. Do podgrupy B grupy II układu należą cynk, kadm, rtęć\*\* i nasz 99. Temperatura punktu topnienia spada idąc w dół układu, a wszystkie te pierwiastki są srebrzystymi metalami. Rozpocznę od próby użycia miedzi i oczekuję, że stanie się ona srebrzysta... a w zasadzie, że przekształci się w srebro.

– No to zobaczmy.

Szybko przygotowali aparaturę, wyrównali projektor i znów Kendall zajął miejsce za pulpitem zasilania. Po zamknięciu przełącznika bez obciążenia, wskazania woltomierza, mierzącego napięcie pobieranego z urządzenia prądu stałego, błyskawicznie podskoczyły i ustabilizowały się na wartości nieco ponad 80 000 wolt.

– Nienawidzę mówić „A nie mówiłem” – powiedział Kendall. – Załączmy teraz pod obciążeniem. Spróbuj najpierw podłączyć 100 amperów.

Devin stopniowo dostrajał obciążenie urządzenia. Rezystory szybko zaczęły się nagrzewać, w miarę jak przepływało przez nie coraz większe natężenie. Ja dotąd, poza najwyższą lekką wibracją wskazówki woltomierza, urządzenie nie zdradzało żadnych oznak wysiłku, pomimo że zasilane przez nie obciążenie, szybko rosło w górę. 100...200...500...1000 amperów. Wskazówka ciągle pozostawała nieruchoma. W końcu, pomimo docięnięcia natężenia do dziesięciu tysięcy amperów, co było maksymalnym obciążeniem, jakie mogło dać wyposażenie w laboratorium, wskazówka nadal stała jak wmurowana, co oznaczało że z urządzenia

---

\* Pierwiastkiem o liczbie atomowej 99 jest Ajnsztajn. Odkryty został jednak dopiero w 1952 roku, a więc kilkanaście lat po napisaniu tej powieści przez Campbella.

\*\* W oryginale Kendall wśród pierwiastków z grupy IIB układu okresowego wymienia również magnez, który jednak w rzeczywistości należy go grupy IIA.

wypływała potężna moc 800 000 000 watów. Dla nonylionów atomów żadne obciążenie nie było zbyt duże. W ogóle *nie było* wewnętrznej oporności. Wynalezienie perfekcyjnego akumulatora stało się więc niezaprzeczalnym faktem.

– Muszę zadzwonić do McLaurina... – Kendall wybiegł z szerokim, naprawdę szerokim, uśmiechem na twarzy.





## VI

**T**elefon terkotał w irytujący sposób.

– Halo, Tom?

– Tak, przy telefonie. Co nowego u ciebie? No i, kiedy w końcu znowu się zobaczymy?

– Pewnie jeszcze przez długi, długi czas nie da rady. Jestem zajęty. Tak prawdę mówiąc, to jestem zajęty nawet w tej chwili. Dzwonię do ciebie jako do wiceprezesa Faragaut Interplanetary Lines, i chciałbym złożyć zamówienie.

– Czemu zawracasz tym głowę mnie. Do tego rodzaju spraw, jak dobrze wiesz, mamy odpowiednich urzędników – zasugerował zbolalym głosem Faragaut.

– Tom, czy wiesz, ile teraz jestem wart?

– Nie za dużo – odpowiedział z miejsca Faragaut. – I co z tego? Słyszałem, nawiasem mówiąc, że pod względem biznesowym jesteś wart nawet jeszcze mniej. Jeśli o to chodzi, to mówi się dużo, o pewnym rzekomym banku, jaki utworzyłeś na Księżycu. Słyszałem, że ma on więcej systemów obronnych i uzbrojenia niż jakakolwiek stacja PM w Systemie, że nawet zaprojektował go projektant PM, a w kierownictwie siedzi banda pułkowników i generałów. Słyszałem również że udało ci się wydać olbrzymie ilości pieniędzy, coś około miliona dolarów dziennie. Powinieneś się tego wstydzić.

– Przeceniasz mnie, przyjacielu. Większość z tego to po prostu podła obmowa. W rzeczywistości wydanie wszystkiego zabrało aż niemal dziewięć miesięcy. Ale za parę kolejnych będę miał wszystko z powrotem, a nawet więcej. Tym niemniej, jak na razie, zostało mi jednak ciągle coś około dziesięciu milionów. I pamiętaj, że dawno temu, w dwudziestym stuleciu, pewien starszy gość już pobił mój rekord. Armour, jak mi się wydaje, on faktycznie tracił milion dolarów dziennie przez okres kilku miesięcy.

Roześmiał się.

– No dobrze, ale dzwonię do ciebie w innej sprawie. Chciałbym zamówić pięćset tysięcy ton rtęci, z najszybszym możliwym terminem dostawy.

– Co! Żartujesz chyba! A ja myślałem że naprawdę dzwonisz w interesach – Faragaut wydał z siebie krótki śmiech ulgi.

– Tom, dzwonię. I wiem dokładnie co mówię. Chcę pięćuset - tysięcy - ton metalicznej rtęci, i to tak szybko, jak tylko zdołasz ją zdobyć.

– Człowieku, w całym systemie nie ma tego tak dużo.

– Wiem. Zdobądź dla mnie wszystko co jest na rynku, i zakontraktuj całe wydobywanie „Jupiter Heavy-Metals”. Porozsyłaj te zamówienia wszędzie

gdzie się da, i wyczyścić kompletnie cały rynek. Ktoś zapłaci za pracę jaką wykonałem, i mój drogi, zobaczysz że nawet mi przepłacą, i to z ochotą. Kiedy uruchomisz to zamówienie, to odpuść sobie przyjęcie z tej okazji, tylko wpadnij tu, do mnie. A kiedy ci pokażę dlaczego wartość rtęci tak bardzo wzrośnie, to sam będziesz chciał zapakować się w statek kosmiczny i ruszyć na jej poszukiwania.

– Koszt tego interesu – powiedział Faragaut, teraz już poważnym tonem, – po cenach rynkowych wyniesie około pięćdziesięciu trzech milionów. Musisz wyłożyć dwadzieścia sześć gotówką z góry, a nie wierzę, żebyś tyle miał.

Buck zaśmiał się.

– Tom, pożycz mi kilkanaście milionów. Przekaż to zamówienie, i przyjedź zobaczyć, co ja mam. Mam naprawdę coś fantastycznego. Rtęć jest najlepszym metalem do tego urządzenia, i zatrzymuje również promieniowanie gamma.

– Niech ci będzie. Ale, na miłość systemu, co to za urządzenie?

– Przyjedź to zobaczysz, najlepiej jeszcze dzisiaj. To jak, wyślesz to zamówienie?

– Wyślę, Buck. Mam nadzieję, że wiesz co robisz. Tylko teraz nie mam za dużo wolnej gotówki, a jeśli ten zakup przejdzie, to prawdopodobnie będę musiał wyłożyć około dwudziestu milionów. Jak długo będzie mi się zwracał ten interes, jak myślisz?

– Nie dłużej niż trzy tygodnie. Gwarantuję ci co najmniej trzysta procent, jeśli zostaniesz ze mną w tym biznesie do końca.

– No dobrze, Buck, zobaczymy się za jakieś dwie godziny. Gdzie jesteś? W posiadłości? – zapytał Faragaut poważnie.

– W moim laboratorium na jej terenie. Dzięki, Tom.

Gdy przyjechał Tom Faragaut, w posiadłości był już McLaurin. A także generał Logan i pułkownik Gerhardi. Emanowała z nich wszystkich z trudem powstrzymywana aura wdzięczności, której Tom Faragaut zupełnie nie był w stanie zrozumieć. Już wcześniej przyglądał się uważnie słynnemu bankowi Kendalla i coraz bardziej zaczynał się zastanawiać, o co w tym wszystkim chodzi. Lista akcjonariuszy, którą przejrzał, wyglądała raczej jak lista przywódców i bohaterów Patrolu Międzyplanetarnego. Lista pracowników również obejmowała niemal samych ludzi z PM, ze skromniutką domieszką księgowych. A sześćdziesięcimilionowa inwestycja niby to miała być bankiem, a w żaden sposób się nie reklamowała. Zazwyczaj takie przedsięwzięcia są planowane i publicznie rozgłaszane przez wiele miesięcy wcześniej. To wyskoczyło nagle i w dziwnej ciszy.

Niemal w milczeniu Buck Kendall pokazał mu drogę do laboratorium. Stojący tam niewielki metalowy zbiornik, otoczony był elementami dziwacznej aparatury i wychodziła z niego mała platynowa rurka prowadząca do kopulastego urządzenia, zbudowanego głównie z izolatora. W otoczonej potężnymi przewodami płaskiej skorupie widoczna była niewielka kałuża rtęci w której pływały małe czerwone kryształki.

– To jest właśnie to, Tom. Chciałem, abyś najpierw zobaczył co tutaj mamy i do czego potrzebuję tej całej rtęci. Za trzy tygodnie każdy

mężczyzna, kobieta i dziecko w tym systemie będzie głośno wołać, że chce metalicznej rtęci. To urządzenie to perfekcyjny akumulator.

Pokrótkie zademonstrował działanie maszyny, naładował ją i rozładował. Sprawność ładowania wynosiła 99.95%, sprawność rozładowania była stuprocentowa.

– Z fizycznego punktu widzenia, zastosować możemy dowolny metal. Z technicznego, rtęć jest najlepsza. Przede wszystkim jest płynem. Można, i już to wypróbowałem, naładować ją do pewnego określonego stopnia w tej maszynie, a następnie przepompować ją do zbiornika, czegoś w rodzaju baku paliwowego. Naładować kolejną porcję i przepompować. Jeśli potrzebne jest stałe i długotrwałe zasilanie bez żadnych przerw, to podczas rozładowywania można pompować paliwo ciągłym strumieniem. W trakcie normalnej eksploatacji rozładowujemy zbiornik, wymieniamy paliwo i rozładowujemy drugą porcję. Dlatego właśnie chciałbym użyć rtęci.

– Czy rozumiesz już, do czego potrzebny mi jest, ten cały metal?

– Rozumiem, Buck... Na Boga, rozumiem – Faragaut z trudem złapał powietrze. – To idealny system zasilania.

– Nie, nie. Nie myl dwu rzeczy. To jest źródło wtórne. Nie ma charakteru pierwotnego. Tak samo jak wcześniej ograniczeni jesteśmy, jeśli chodzi o produkcję energii. Usprawniamy jedynie dystrybucję energii. Bóg jeden wie, że zaczynamy potrzebować również rewolucji w generowaniu energii, tak jak nigdy dotąd – Buck popadł w ponure milczenie.

– Co chciałeś przez to powiedzieć? – zapytał Faragaut, spoglądając po zebranych wokoło niego ludziach.

To McLaurin był tym, który powiedział mu o obcym statku, i interpretacji Kendalla skutków jego wizyty. Powoli Faragaut zaczynał rozumieć sens, stojący za dziwnymi działaniami Bucka, w czasie ostatnich kilku miesięcy.

– Bank Księżycowy – mówił powoli, po części sam do siebie. – Obsadzony przez wyszkolonych ludzi z PM, ekspertów w zaawansowanych technikach destrukcji. Buck, mówiłeś coś o zyskach z tego przedsięwzięcia. Co przez to rozumiesz?

– Weźmiemy w obroty PM, na tyle, żeby zapłacił choćby za ten fort... eee... bank... na Księżycu. Wywindujemy także w górę cenę, tak byśmy zarobili dostatecznie dużo by sfinansować te statki, które zbudowałem. Społeczeństwo za to zapłaci.

– Rozumiem. Czyli nie podbijamy ceny tak wysoko, tylko po to by zrobić na tym pieniądze?

– Taki jest generalny pomysł.

– Panie komendancie, a czy Rada Finansowa PM nie da panu tego, co pan potrzebuje na modernizację statków patrolu?

– Nie wierzą Kendallowi. Dlatego nie dadzą.

– O co ci chodziło, kiedy mówiłeś przez telefon o promieniowaniu gamma, Buck?

– Rtęć je zatrzymuje i komendant zamierza tak przebudować modernizowane statki, aby połączyć sterownię i maszynownię, oraz

otoczyć je całkowicie zbiornikami z rtęcią. Dzięki temu ludzie chronieni będą przed promieniowaniem gamma.

- Czy promieniowanie nie będzie oddziaływać z energią przechowywaną w rtęci? Może ją rozładuje?

- Oczywiście przetestowaliśmy to w laboratorium. Nie możemy co prawda zrobić tego przy takiej mocy promieniowania jakiej oczekujemy w praktyce, ale nie jesteśmy w stanie wykonać żadnych pomiarów odbicia promieniowania gamma od przetworzonej rtęci. Wydaje się ona absorbować je i magazynować jego energię!

- Jaki jest więc następny punkt programu, Buck?

- Wykończyć te statki, które zbudowałem. I chciałbym wykonać kolejne prace modernizacyjne. Wydaje mi się, że obcy powrócą za około pół roku. Będę potrzebować tego czasu, i każdego dodatkowego dnia, do prawdziwej przebudowy statków PM.

- A co z kolejnymi fortami... lub bankami, jeśli wolisz je tak nazywać. Mars jest bez obrony.

- Mars zostanie pozostawiony sam sobie – odpowiedział poważnie generał Logan. – Nie mamy dostatecznie dużo środków aby chronić Ziemię, a ona przecież musi mieć pierwszeństwo. Mars będzie oczywiście broniony przez statki PM, jak tylko da się to zrobić najlepiej. Ale... oczekujemy porażki. Nie mówimy tu o chwalebnym zwycięstwie. To będzie twarda walka o przetrwanie. Nie wiemy o naszym wrogu niemal nic, oprócz tego, że jest on zdolny do lotów międzygwiazdnych i posiada energię atomową. W ewidentny sposób mocno nas wyprzedzają. Plan naszej bitwy polega na tym by przetrwać, dopóki nie dowiemy się jak ich pokonać. Na pewien czas, co najmniej, obcy zaanektują większość planet naszego systemu. Mamy nadzieję, że nie uda im się zająć Ziemi, ponieważ obecny tu komendant McLaurin zachowa swoje statki do obrony planety, no i wielki „Bank Księżycowy” ujawni swój prawdziwy charakter.

---

## VII

**F**aragaut bez cienia współczucia przyglądał się Buckowi Kendallowi, przeszywającemu nienawistnym spojrzeniem urządzenie nad którym właśnie pracował.

– Co się stało, Buck? Nie chce działać?  
– Nie, cholera, chociaż powinno!  
– To tylko tobie się tak wydaje – wskazał Faragaut. – Naturze widać wydaje się inaczej. Niestety, generalnie musimy trzymać się jej zdania. Co to jest... Czy też raczej co to, według ciebie, powinno być?

– Idealne zwierciadło.  
– Robimy śliczne lustreczko. Ciekawe co jeszcze wymyślisz? No i po co?

– Samo lustro zupełnie mi wystarczy. Potrzebuję powierzchni, która będzie odbijała *całe* promieniowanie, jakie na nią padnie. Żaden z metali nie w tym dostatecznie dobry, nawet dla zakresów częstotliwości, odbijanych przez niego najlepiej. Aluminium daje całkiem niezłe efekty, dla pewnych zakresów srebro jest nawet nieco lepsze. Ale żadne z nich nie osiąga 99%. Idealne zwierciadło jest mi niezbędne, ponieważ chcę umieścić za nim promieniujące źródło nieujarzmionej energii, tak więc muszę skupić się nad tą sprawą i spróbować wycisnąć tak dobre efekty jak się tylko da.

– Dziewięćdziesiąt dziewięć procent. Brzmi całkiem niezłe. To lepsza efektywność, niż w większości innych przypadków. Czyż nie?

– Nie, nieprawda. Sprawność rozładowywania naszego akumulatora wynosi 100%, a dla dobrych transformatorów, już od dawna, przekracza 99.8%. I nie może być niższa. Gdybyś miał transformator, przez który przepływa moc 1 000 000 koni mechanicznych, a jego niesprawność wynosiłaby nawet jedynie 1%, musiałbyś odprowadzać z niego energię cieplną o mocy blisko 10 000 koni mechanicznych. Nie zapominaj, że w moim przypadku sytuacja jest jeszcze gorsza. Buduję broń o dużej sile rażenia, z której będzie się strzelać olbrzymimi ilościami energii. Niezależnie jak doskonały będzie emitowany promień, zawsze będzie jakieś rozproszenie. Mogę je próbować zminimalizować, jeżeli powierzchnia zwierciadła będzie doskonałą paraboloidą. Ale jeśli wyemituję energię o mocy milionów koni mechanicznych, zwierciadło nie może przekazywać setek tysięcy koni mechanicznych mocy cieplnej innym elementom statku. To mogłoby skończyć się gorzej dla samego statku, niż dla przeciwnika.

Spojrzał zniechęcony.

– Myślałem, że znalazłem coś interesującego, wartego dokładniejszych badań, w naszych pracach dotyczących tarczy energetycznej. Jak wiesz

związane one były ze światłem i energią promienistą. Musi być jakiś powód, dla którego metale tak dobrze odbijają. Pomimo że nie jesteśmy jeszcze w stanie sięgnąć do podstawowych korzeni materii, czyli atomów, możemy to obejść, zajmując się tym co już poznaliśmy, a więc cząsteczkami i siłami cząsteczkowymi. A przecież siła, która determinuje czy energia świetlna lub promienista takiego rzędu zostanie odbita, czy też pochłonięta, ma charakter cząsteczkowy. W metalicznym stanie molekularnym, metale odbijają całkiem nieźle. Wystarczy je jednak odparować, i staną się przenikliwe. Wszystkie gazy są przenikliwe, wszystkie metale odbijają. A więc sekret idealnego odbicia leży na molekularnym poziomie organizacji materii i tam należy szukać naszego rozwiązania. No dobrze... spodziewałem się, że ta rzecz powinna spowodować poprawę efektywności odbicia tego kawałka srebra. Coś gdzieś przeoczyłem. Chyba niestety, muszę zacząć wszystko od początku – ciężko westchnął.

– Wydaje mi się, że powinieneś użyć do tego wolframu. Jeśli nawet będziesz miał jakieś niewielkie straty, wolfram może sobie poradzić z ciepłem.

– Nie, powinno wytrzymać. Srebro jest lepszym przewodnikiem ciepła. Ale ta zakichana rzecz nie chce działać.

– Ale twoje machinacje działają – roześmiał się Faragaut. – Przyszedłem tutaj do ciebie, przede wszystkim po kilka podpisów. PM chce kupić sto tysięcy ton rtęci. Skupiłem większość wydobycia dostępnego na wolnym rynku. Chcesz im sprzedać?

– Pewnie. Podawałem ci już moją cenę.

– Wiem – westchnął Faragaut. – To jednak wstyd. Ci ludzie z zarządu PM mogliby zapłacić nieco większe pieniądze. W dodatku to cholerni ograniczeni głupcy, i to zbrodnia nie kazać im płacić więcej, kiedy muszą to zrobić.

– PM będzie dużo bardziej potrzebował pieniędzy gdzie indziej. Gdzie muszę... o, tu?

– Tak. Wróć tutaj znowu wieczorem. Spotykamy się w stałej grupie?

Kendall skinął głową, podpisując się trzykrotnie na dokumentach.

\*\*\*\*\*

Tego wieczora Kendall znalazł usterkę w swoim urządzeniu. Ponieważ wiedział już wcześniej, że teoria jest poprawna, to tylko samo urządzenie musiało wymagać pewnych korekt. Mógł więc zademonstrować je grupie złożonej z Faragauta, McLaurina i innych członków „banku” Kendalla.

Było to po prostu małe prototypowe urządzenie, ze lustrem z odpowiednio przestrzennie ukształtowanego srebra, które było absolutnie doskonałym zwierciadłem. Lustro było zbudowane z bloku srebra, o wymiarach czterech cali kwadratowych i miało stopę wysokości. Metal był pieczołowicie rozgrzewany i formowany w kąpieli chłodzącej. Zwierciadło, jakie uzyskano było niemal idealną paraboloidą, tak że promień, jaki

emitowało, był ostry i dobrze skupiony, nawet na dystansie pół mili, na którym go testowano. Koło projektora miał trzy i pół cala średnicy. W samym celu średnica wynosiła trzy i pięćset dwadzieścia jeden tysięcznych cala.

– Tak więc ma pan już lustro, teraz co będzie pan nim odbijał? – spytał go McLaurin. – Największym problemem jest pewnie uzyskanie źródła promieniowania, nieprawdaż? Nie da się chyba uzyskać temperatury powyżej dziesięciu tysięcy stopni, tak by utrzymać ją przez bardzo długi czas?

– A niby dlaczego nie? – uśmiechnął się Kendall.

– Wszystko wyparuje i uleci z miejsca reakcji, nieprawdaż?

– A co jeśli źródło ma już charakter gazowy?

– Co? Zwykły płomień gazu? To nie da panu punkowego źródła, jakie pan potrzebuje. Otrzyma pan po prostu reflektor punktowy. Gaz nie da panu dostatecznej energii i rozproszenie promienia będzie tak duże, że trudno będzie to nazwać promieniem, niezależnie od tego jak doskonałe będzie samo lustro.

– Odpowiedź jest prosta. Nie chodzi mi o zwykły płomień gazu, ale o bardzo specjalny rodzaj płomienia gazu. Czy słyszał pan coś o pracy Renwrighta na temat jonizacji?

– Renwright... on jest chyba z Patrolu, czy nie tak?

– Dokładnie. Zbudował system, który wykorzystując moc jaką możemy zmagazynować w atostorze, sześciokrotnie jonizuje tlen. Czyli: co to oznacza?

– Duchy przestrzeni! Skondensowana esencja energii!

– Dokładnie. I to w dodatku, praktycznie gotowa. Cole skonstruował już dla mnie jedno takie urządzenie. To... i coś jeszcze. Najlepiej po prostu to włączmy...

Z pomocą Devina Kendall podłączył drugi aparat, nieco większe urządzenie, do którego odpowiednio był dopasowany, srebrny blok z lustrzaną powierzchnią. Obaj fizycy podłączyli je ze skrajną ostrożnością. Skierowali następnie ku sobie dwa projektory pod takim kątem, by wierzchołek utworzonego przez nie trójkąta, wypadał dokładnie w samym środku lustra. Po ich włączeniu, na bardzo niewielką moc, z pierwszego z nich wydobyło się łagodne jarzące się, fioletowe światło, światło drugiego miało odcień bardziej zielonkawy. Ale w miejscu, gdzie oba strumienie światła się spotkały, zapłonęła bardzo intensywna fioletowa poświata. Miejsce to nie pozostało na długo ogniskiem, i powoli wydłużało się, aż do momentu gdy ostry promień fioletowego światła pomknął na zewnątrz przez otwór wylotowy, zmierzając w kierunku celu.

Buck Kendall wyłączył zasilanie i powoli wrócił na miejsce.

– No dobrze. Proszę odsunąć się spod tego urządzenia. Następnie nałożyć te okulary... tak, i teraz proszę uważać...

Rozdał wszystkim ciężkie, otoczone szeroką taśmą pomarańczowo-brązowe gogle i wrócił na swoje miejsce. Przed nim ustawiona została gruba szyba, ze szkła w podobnym kolorze jak gogle, tak że mógł jednocześnie patrzeć na kontrolki pulpitu sterowniczego i przyglądać się nieuzbrojonym okiem działaniu promienia.

W tej samej chwili kliknęły dwa przekaźniki siłowe zwierciadła. Mglista poświata przebiegła przez blok srebra i zgasła. Wtedy na bliźniacze projektory podana została moc z dwu małych, kompaktowych atostorów. Nagle... tytaniczne wyładowanie świetlne, niemal ponad fioletowym krańcem zakresu widzialności, wystrzeliło na zewnątrz silnym, zwartym strumieniem. Z hukiem i trzaskiem błysnęło, rozjarzając swój tor lotu przez gęste powietrze, i uderzyło w ciężką płytę służącą jako cel. Z pancernej płyty wybuchła rzeka ognia i skrzących się iskier, która po chwili zgasła, ponieważ Kendall odciął zasilanie promienia. Na dole pod płytą, pozostała biało-gorąca kałuża metalu, który z niej spłynął.

– To – powiedział spokojnie Faragaut po zdjęciu gogli – nie jest punktowy reflektor, i nie jest to dokładnie płomień gazu. Ale ja ciągle nie wiem czym jest ta niebiesko-gorąca igła destrukcji. Jak więc działa ten twój obłaskawiony gwiazdny piecyk?

– Nawet dosyć blisko trafiłeś – radośnie stwierdził Kendall. – Może tylko z tym wyjątkiem, że nawet S Doradus w porównaniu z tym cudem, jest zupełnie chłodniutki. To urządzenie wysyła niemal czyste promieniowanie ultrafioletowe, w przypadku którego, tak nawiasem mówiąc, niemal niemożliwością jest udane odbicie. Wytwarzana temperatura wyraża się nie w tysiącach stopni, czy nawet w dziesiątkach tysięcy. Jak wyliczyłem temperatura powinna wynosić około 750 000 stopni. Całe zjawisko polega na tym, że strumień niskonapięciowych elektronów, promieniowanie katodowe, w dużych ilościach spotyka się z dużymi ilościami sześciokrotnie zjonizowanego tlenu. Pomyślcie tylko, sześciokrotnie zjonizowany tlen, to oznacza, że atom, który ma zazwyczaj dwa elektrony walencyjne i sześć w następnych powłokach, nagle ma tych sześć zewnętrznych wybitych, i bardzo gwałtownie wyrzuconych na zieloną trawkę.

Wyszczerzył zęby w uśmiechu.

– Już same z siebie te sześciokrotnie zjonizowane atomy tlenu miałyby sporo do powiedzenia, ale siedzą cicho jak mysz pod miotłą, dopóki nie zaczną wrzeszczeć za tymi elektronami, których im dostarczam. W punkcie spotkania wychwytyją wszystkie, jakie zdążą dopaść przed konkurencją, prawdopodobnie około pięciu, i dopiero związane z tym gwałtowne uwolnienie energii, wywołuje u nich częściową satysfakcję. Trochę energii tutaj tracę, ale to nie jest jakiś znaczący procent. Naprawdę liczy się ten ryk jaki podnoszą dla pierwszych czterech. Zasilanie w elektrony jest niezbędne, ponieważ w przeciwnym przypadku zderzałyby się ze zwierciadłem i zniszczyły je. Działają praktycznie w doskonałej próżni. Ten promień wymiata ze swojej drogi napotykaną powietrze. Oczywiście w próżni kosmicznej powinien działać jeszcze lepiej.

– Naprawdę mógłby jeszcze lepiej? – zapytał słabo Faragaut.

– Kendall, – zapytał McLaurin – czy możemy to instalować na statkach PM?

– Możecie zaczynać – wzruszył ramionami Kendall. – Nie ma jeszcze zbyt wielu aparatów. Instaluję je w moich statkach i w banku. Podejrzewam, że nie zostało nam zbyt dużo czasu.

– Czy te statki są już gotowe?



– Prawie. To wszystko, co mogę powiedzieć. Musiałem je nieco porozpruwać, abym mógł zainstalować aparaty atostorowe. Teraz będą musiały przerabiane być ponownie.

– Czyżby miało się pojawić coś jeszcze?

Buck roześmiał się powoli.

– Tak..., obcy. A co do badań, naturalnie nie mogę niczego obiecać. Ale jeśli w ogóle, to będzie to coś w tej chwili, zupełnie nieoczekiwanego. Rozumiecie, jeżeli pojawia się jakieś nowe odkrycie, natychmiast za nim postępuje pół tuzina nowych. Ledwie ogłosiliśmy wynalezienie atostora, zobaczcie co się stało. Renwright musiał chyba pomyśleć, że to jest dar od Boga dla biednych fizyków. Wypełnił go tlenem, dodał trochę własnych pomysłów – no i wyszło. Urządzenie magnetyczne dało nam bezpośrednio tarczę, a pośrednio to zwierciadło. Teraz jednak, wydaje mi się, że chwilowo osiągnęliśmy już kres możliwości. Ciągłe próbuję znaleźć sposób wyrwania się z naszej przestrzeni, dla osiągnięcia wysokich szybkości, to jest szybkości większych niż światło. Jak dotąd – dodał gorzkim tonem – wszystko co dostałem w wyniku, to jedno proste wyrażenie, które praktycznie oznacza zero -- sformułowanie zasady nieoznaczoności Heisenberga.

– Jak rozumiem to nic nowego – uśmiechnął się McLaurin.

– Niestety nie. Ma już cztery stulecia -- dwudziestowieczna fizyka. Wydaje mi się, że trzeba spróbować jakiejś nowej linii ataku, ale to wszystko co zrobiłem do tej pory wygląda na cholernie poprawne. To po prostu nawet brzmi dobrze. Jakby coś czego szukamy było „niczym więcej, tylko naturalną niepewnością przyrody”.

– Sprawdź, może w twojej matematyce jest gdzieś błąd.

Kendall zaśmiał się ponuro.

– Jeśli moje rozważania były poprawne, to nienawidzę nawet samej myśli o ich ponownym sprawdzaniu. Jeśli nie były, to nie mam powodu aby to robić. A w dodatku jest tak wiele innych rzeczy do zrobienia. Przede wszystkim trzeba uruchomić masową produkcję tego urządzenia. Rada PM nie będzie mnie kochać – uśmiechnął się Kendall.

– Już nie kocha – odpowiedział McLaurin. – Stają się coraz bardziej, i bardziej, i jeszcze raz bardziej, zaniepokojeni. Muszą jednak utrzymywać flotę PM w takim stanie, by była ona zdolna przechwycić i doprowadzić do porządku chociaż nędzny frachtowiec.

\*\*\*\*\*

Gresth Gkae spoglądał na szybko pozostającą w tyle Sthor, i wyłaniający się spoza niej, w dalszej odległości, na orbicie odległej o ponad 100 000 mil, jej siostrzany świat Asthor. Śladem jego wielkiego krążownika międzygwiazdowego podążał długi rząd podobnych statków. Wszystkie wypełnione były tym razem już nie instrumentami i zespołami naukowymi, ale bronią, amunicją, paliwem i wojownikami. W ostatnich statkach lecieli również koloniści. Sto pięćdziesiąt gigantycznych statków

kosmicznych. Całe bogactwo i możliwości produkcyjne obu planet Sthor i Asthor zostały skoncentrowane na zadaniu budowy tych wielkich maszyn. Każdy ze statków stanowił równowartość niemal trzydziestu milionów ziemskich dolarów. Cztery i pół miliarda dolarów kosztowały same surowce i materiały.

Gresth Gkae otrzymał zaszczyt zajęcia czołowej pozycji w potężnej formacji, przysługujący odkrywcy planet i ich stabilnego, choć niewielkiego słońca. Jak Gresth Gkae dobrze wiedział, jego własna Mira, była słońcem o super olbrzymich rozmiarach, ale również oczywistym przekleństwem i zagrożeniem dla każdego racjonalnego społeczeństwa. Nasze żółto-białe Słońce (dla jego oczu był to kolor niemal niewidzialny, podobny do naszego koloru niebieskiego) było co prawda małe, ale stabilne i dostatecznie ciepłe.

W ciągu pół godziny, wszystkie statki znalazły się już w kosmosie, i co dziesięć sekund na dany sygnał, jeden po drugim, przeskakiwały do superszybkości, przekraczającej prędkość światła. W jednej chwili gigantyczna Mira uciekała mocno do tyłu, jej obraz stawał się przy tym dziwnie rozmyty, tak jakby oglądało się ją przez iluminator pokryty spływającą wodą. Później obraz zastygał w jednym miejscu, ciągle niesamowicie zniekształcony. Ekspedycja mknęła przez galaktykę, z prędkością większą od światła.

Nawet w swoich superszybkich statkach musieli spędzić w kosmosie trzy i pół tygodnia, zanim dostrzegli, że Słońce zaczyna wyróżniać się, jako najsilniej świecący punkt z całego pola gwiazdnego. Dwa dni później Słońce znalazło się już w odległościach planetarnych. Przybyli pod pewnym kątem w stosunku do płaszczyzny ekliptyki, ale szybko weszli w nią, zmierzając ku Jowiszowi i jego światom. W jego układzie znajdowało się dziesięć księżyców, z tego cztery nadawały się do zamieszkania. Dziewięć satelitów udało się wcześniej przekształcić na forty, na dziewięć fortów kosmicznych, strzegących podejścia do planety. Gresth Gkae zrobił naprawdę dobry kawałek roboty, dokonując rozpoznania, i wiedział, że głównym siedliskiem cywilizacji tego układu była Ziemia. Drugim był Mars, a trzecim Wenus. Jowisz jednak oferował najlepsze możliwości szybkiego utworzenia bazy, z której potem można będzie łatwo operować w całym układzie, oraz bazy paliwowej, pozwalającej na pozyskanie i zmagazynowanie ciężkich pierwiastków, których mogli potrzebować...

Piętnaście milionów mil od Jowisza, zwolnili poniżej szybkości światła, i zostali zauważeni przez stacje PM. Natychmiast, zgodnie z rozkazami komendanta McLaurina, rzuciła się ku nim flota dziesięciu najmniejszych i najszybszych okrętów zwiadowczych. Najszybciej jak to tylko było możliwe wystartowała również grupa trzech ciężkich krążowników, uzbrojonych we wszystkie najnowocześniejsze urządzenia, jakie zostały ostatnio zbudowane, włączając w to atostorowy system zasilania, doskonale przewodzące okablowanie elektryczne i straszliwe promienie UV.

Jako pierwsze dotarły na miejsce statki zwiadowcze. Nieustannie filmowały otoczenie przy pomocy kamer z długimi obiektywami teleskopowymi, sondowały je precyzyjnymi instrumentami, które próbowały wychwycić jak najwięcej informacji o gigantycznej flocie.

W dziesięciosekundowych odstępach w kosmosie pojawiały się kolejne olbrzymie statki i płynnie szybowwały w kierunku Jowisza.

W tym momencie dotarły tam trzy krążowniki. Zatrzymały się w bezpiecznej odległości i czekały. Jak dotąd, statki Miran posuwały się naprzód bez żadnych przeszkód. Teraz więc, z trzech ich czołowych okrętów wystrzeliły jednocześnie potężne strugi promieniowania neutronowego. Zostało one jednak zatrzymane przez ściany parafinowe, i krążowniki zaczęły same demonstrować swoje uczucia do problemu przybyszów. W skład grupy wchodziły PM-J-37, 39 i 42. Trzydziestka siódemka strzeliła pełną mocą promieniowania UV. Straszliwy strumień energii ultrafioletowej uderzył w drugi statek Miran i punkt, którego dotknął wybuchnął żarem, zapłonął białym gorącym i gwałtownie bluznął strumieniem powietrza, gdy nadciśnienie wewnątrz rozsadziło nadtopiony metal.

Miranie zostali kompletnie zaskoczeni. Gresth Gkae nie ostrzegał ich przed tego typu niespodziankami. Sam Gresth Gkae zmarszczył z dezaprobatą brwi, wydał rozkaz, i nagły ryk maszyn zadudnił metalowymi burtami jego statku. Strumień dziesięciocalowych bomb atomowych zagwizdał opuszczając prowadnice, inne świecące pełnym, zielonym światłem obiekty wylatywały nieco wolniej, natychmiast rozbłyskując wspaniałym blaskiem. Bomby promieniowania gamma... obcy powinni mieć się na baczności...

Trzy krążowniki solariańskie skąpane zostały w tak przerażającym ogniu, jakiego nie były w stanie sobie nawet wyobrazić. Strumienie bomb atomowych eksplodowały bezdźwięcznie i nieefektywnie w kosmosie, niewiele ponad trzydzieści stóp od ich burt, napotykając nagły opór tarcz magnetycznych. Trzydziestka dziewiątka spróbowała użyć swojego dział neutronowego. Nie przyniosło to żadnych efektów, poza tym, że kilka bomb promieniowania gamma rozleciało się na wszystkie strony, na skutek eksplozji, detonując jednocześnie wiele bomb atomowych, które znalazły się w ich pobliżu.

Gresth Gkae wiedział co to znaczy. Działa emitujące promienie neutronowe. A więc ta rasa była bardziej inteligentna, niż mu się to wydawało. Nie mieli ich wcześniej. Czy może jednak dostarczył im zbyt wielu informacji i wskazówek?

Nagle w jednostajny szum wielkiego statku wkradła się jakaś głębsza nuta. Gresth Gkae z patrzył z zachwytem i aż westchnął z ulgi. Najbliższy z wrogich statków właśnie rozpadł się na kawałki. Kształty pozostałych dwóch stawały się coraz bardziej rozmazane. Zaczęły uciekać, ale... tak strasznie wolno. Bez problemu wielki statek doganiał je, obracając w pył i drobne resztki...

W pewnej chwili Gresth Gkae zaskoczony wrzasnął z bólu i grozy. Niszczony statek walczył nawet umierając. Wydawało się, że cała przestrzeń kosmiczna zakwitła straszliwym rozbłyskiem światła, światła które otaczało go, płonęło w nim i poprzez niego. Jego oczy stały się ciemnymi palącymi bryłami w głowie, ciało cierpiało jak poparzone... wydawało mu się jakby go ktoś żywcem obdzierał ze skóry... krzycząc w agonii zwiżał się na podłódze.

Podbiegli do niego sanitariusze i wstrzyknęli środki znieczulające. Powoli świadomość zaczęła go opuszczać, przerywając męki. Nad straszliwie popalonym ciałem dowódcy, zaczęli pracować lekarze. Wzdrygali się w myślach, widząc rany, pojawiające się w miarę zdzierania i odrzucania ochronnej pierzasto-podobnej pokrywy jego skóry. Ostrożnie ułożyli go w wannie z odpowiednimi środkami chemicznymi...

– Straszliwe światło, które spowodowało tyle ran wśród naszych ludzi – meldował fizyk – zostało dokładnie przeanalizowane. Stwierdzono występowanie pewnych nadzwyczajnych linii widmowych. Generalnie było to spektrum oparów rtęci, ale widmo tych atomów wskazuje na występowanie w nich warunków niewyobrażalnych naprężeń. Chciałbym zasugerować zastosowanie w tym przypadku najwyższej rozwagi i wyposażenie naszych ludzi wykonujących obserwacje, w specjalne maski ochronne. To słońce jest bardzo bogate w promieniowanie o częstotliwościach pod-rentgenowskich oraz ponad zakresem widzialnym światła. Eksplozja światła, której byliśmy świadkami, była tak niebezpieczna, ponieważ niemal w całości składała się z bardzo krótkiego i twardego promieniowania pod-rentgenowskiego.

Fizyk używał specjalnego terminu, na to, co my określamy światłem ultrafioletowym. Dla niego niebieski był ultrafioletem, niesłychanie niebezpiecznym dla oczu wyczulonych na pracę w zakresie czerwieni. Z kolei nasz ultrafiolet był dla niego długim promieniowaniem rentgenowskim i opisywany był przez specjalną nazwę. I w efekcie tego eksplozja mocy zgromadzonej w atostorze, była dla niego straszliwym, okrytym tajemnicą zagrożeniem.

Dla ludzi znajdujących się w pięciu niewielkich statkach zwiadowczych była to również niespodzianka, i to bardzo bolesna. Nawet zahartowani w kosmosie ludzie zostali poparzeni przez niesamowicie twardy ultrafiolet, pochodzący ze źródła eksplozji. Ale z zamieszania, które ogarnęło wroga flotę otrzymali oni ewidentną podpowiedź, jakie konsekwencje wypadki te przyniosły dla Miran. Kilka najbliższych okrętów zaczęło obracać się, kołysać i chaotycznie wypadać z kursu. Wyglądało, że wszystko momentalnie wypadło spod kontroli.

Pięć statków zwiadowczych, zgodnie z rozkazami, natychmiast ruszyło z najwyższą szybkością w kierunku Banku Księżycowego. Nie wiedzieli dlaczego, ale takie otrzymali rozkazy. Mieli wylądować właśnie tam.

Spowodowane to było faktem, że McLaurin odebrał już informacje na temat przybycia obcych, przekazane za pomocą sygnałów radiowych, szybszych przecież niż jakikolwiek solariański statek, tak więc on oraz większość personelu służącego w PM przeniosło się właśnie do Banku Księżycowego. Buck Kendall rozesłał szeroko zaproszenie, podając jako powód „sytuacja alarmowa”. Okazało się przy tym, że zaproszenie Bucka Kendalla dotarło do wszystkich adresatów, zanim otrzymali oni jakikolwiek opis obcych oraz ich działań. Ludzie byli więc mocno zaintrygowani, co się stało...

Wróćmy teraz do satelitów olbrzymiego Jowisza.

Sto pięćdziesiąt gigantycznych krążowników międzygwiazdnych skierowało się na Callisto. Formacja nie zatrzymała się, aby zbadać

kopalnie i rozproszone farmy tego satelity, ale dziesięć wielkich statków wylądowało i zaczęła się z nich wylewać horda wojowników.

Sto czterdzieści statków doleciało do Ganimedesa. Sto trzydzieści popłynęło dalej. Sto trzydzieści osiągnęło Europę i... odleciało od niej w pośpiechu tylko sto dwadzieścia dziewięć. Gresth Gkae nie wiedział wtedy nawet, że jego flota straciła właśnie swój pierwszy statek. Stacja PM na Europie przemówiła.

Nadlecieli potężną formacją, i pierwszy ze statków rzucił się przez rzadką, zmrożoną atmosferę Europy. Zauważyli kopułę stacji i chłosnęli w nią promieniowaniem neutronowym. Na innych, niebronionych światach było to bardzo efektywne. Tutaj... spowodowało odpowiedź dziesięciu pięciostopowych promieni UV. Następnie, ludzie ci pokazali, że wyciągnęli jakieś wnioski z zagłady krążowników. Dziesięć torped zostało rozbrojonych, wypełnionych przechowywaną w atostorze rtęcią i wystrzelonych na przeciwnika.

Miranie bez trudu zniszczyli pierwszą torpedę...

Piloci mirańscy wrzeszcząc odczołgiwali się od przyrządów sterowniczych, gdy potężna rzeka promieniowania ultrafioletowego uderzyła w ich nieprzyzwyczajoną skórę. Nie tylko piloci, pozostali Miranie także odczuli tę palącą powódź.

Druga torpeda została przechwycona i odbita przez zmiennie-prądowy promień magnetyczny, który ją odrzucił. Nie dotarła nawet na odległość pół mili od okrętu. Kiedy skierowali swój promień odbijający na trzecią, nieoczekiwanie coś złego stało się z promieniem. Przyciągnął on torpedę do okrętu z niesamowitym przyśpieszeniem i torpeda eksplodowała ze strasliwym fioletowym rozbłyskiem.

\*\*\*\*\*

Promienie UV o średnicy pięciu stóp nie są igraszką. Miranie uchylali się przed nimi na wszystkie strony, po tym jak zmarnowali bomby atomowe, strzelając nimi tylko po to, by zobaczyć jak wybuchają nieszkodliwie niszczone przez działa neutronowe lub wychwytywane na ekrany magnetyczne. Bomby promieniowania gamma były również bezużyteczne. Jako kolejny użyty został promień energii dezintegrującej...

Ich obecnym przeciwnikiem jednak nie był statek. Była to stacja obronna PM, wyposażona we wszystkie zdobycze solariańskiej nauki i chroniona przez wolframowo-berylową kopułę ośmiostopowej grubości. Osiem stóp solidnego, ultra odpornego stopu wchłaniało promień dezintegrujący bez większej szkody. Osłona nie zawiodła. Ludzie wewnątrz fortu byli gwałtownie rzućani i tarmoszeni, gdy niewielka, naprawdę niewielka, część tego dziwnego promieniowania, przechodziła przez osiem stóp zewnętrznej osłony, mniej więcej sześć stóp wewnętrznych ścian i zapasy rtęci atostorowej.

– Skoncentrować wszystkie promienie UV w jednym miejscu. Zobaczmy czy nie damy rady wypalić w nim dziury, zanim nas stąd

zupełnie wytrzęsie – wydał rozkaz technik uzbrojenia. – Kiedy zaczniemy, odpowie nam swoim promieniem. Wziąć namiary na dziób tego pierwszego statku... Zgłaszać, kiedy będziecie gotowi.

– Gotowy...Gotowy... – po kolei odpowiedziało dziesięciu ludzi.

– Ognia! – krzyknął technik.

Wystrzeliły tytaniczne miecze energii ultrafioletowej, energii którą nieprzystosowany do tego metal, odbija praktycznie w co najwyżej pięćdziesięciu procentach. Na jedną setną sekundy w trafionym miejscu kadłuba statku powstał punkt intensywnego niszczącego żaru, a potem energia przepaliła sobie drogę poprzez wewnętrzne, delikatniejsze powłoki poszycia z taką gwałtownością, że migotały one i rozpryskiwały się jak rozbity telewizor.

Sto dwadzieścia dziewięć statków wycofało się w pośpiechu na naradę, pozostawiając za sobą rozbity i zniszczony kadłub okrętu, przełamane na pół, po upadku na powierzchnię Europy. Tryumfalnie stacja PM na Europie rozgłaszała przez radio wiadomość o wynikach pierwszego starcia pomiędzy fortem i siłami mirańskimi.

Z tego co wysłała, najbardziej istotny był duży pakiet niesamowicie potrzebnej informacji dotyczącej uzbrojenia Miran. Szczególnie interesujący był fakt, że stacja oparła się oddziaływaniu promieniowania dezintegrującego.



## VIII

**B**uck Kendall z zawziętością przeglądał raporty. Za jego plecami stał McLaurin, a Devin siedział z przodu, po drugiej stronie stołu.

– Co pan o tym o tym myśli, Buck? – zapytał komendant.

– To, że na światach Jowiszowych pozostała nam już tylko jedna wysepka oporu. I, jak się niestety obawiam, wkrótce i ona zniknie. Obcy w żadnym wypadku nie napoczęli jeszcze nawet swojego arsenału.

– Ale, człowieku, co spowodowało zniszczenie tych statków?

– Wibracja. W jakiś sposób, Bóg jeden tylko wie jak to zostało zrobione, potrafią dokonywać projekcji pól elektrycznych. Te przenoszone pola oscylują i zestrojone są w fazie z pewnymi elementami statku. Podejrzewam, że chodzi tu o struktury krystaliczne metali. Jeśli potrafią zainicjować wibrację w kryształach metalu, powoduje to nadzwyczajnie szybko zmęczenie materiału. Widział pan może kiedyś, jak pęka kryształ oscylatora kwarcowego w urządzeniu radiowo-kontrolnym, jeśli podczas pracy dostanie nagle bardzo duży i ostry pik obciążenia? Oni po prostu w taki sam sposób, uderzają w metal. Najzwyczajniej w świecie, dokonują projekcji swojego pola.

– A więc nawet nasze najtwardsze metale są w tej sytuacji bezużyteczne? A może wytrzyma tutaj coś dosyć mocnego, ale nie tak twardego, na przykład powiedzmy miedź, czy nawet srebro?

– Najbardziej odpornym materiałem byłoby coś w rodzaju metalicznego wapnia, ale nawet to złamałoby się pod działaniem takiej dawki, jaką dostały te statki. Jedynym sposobem na oparcie się tym promieniom dezintegrującym jest zgromadzenie takiej masy metalu, która zamortyzuje oscylacje. Ale...

Radio dostrojone do stacji PM na Europie przemówiło ponownie.

– Statki wroga wracają. Przeliczyliśmy je. Jest ich dokładnie sto dwadzieścia dziewięć. Jak melduje Jorgensen, obserwacja przez teleskop wraku zestrzelonego krążownika obcych, wskazuje na to, że są *rasą kompletnie niehumanoidalną*. Są cętkowani, w większości szaro brązowi. Statki wroga powracają. Podzielili się na dziesięć grup, dziewięć małych, złożonych z dwu statków i dziesiąta, w której są pozostałe okręty ich floty. Grupa osiemnastu statków obniża pułap lotu, schodząc w zasięg bazy. Skupiamy na nich nasze promienie...

Ponad Europą potężne promienie UV pomknęły groźnymi błyskami, w kierunku wielkich statków międzygwiazdnych. Metal kadłubów rozbłyskiwał olśniewająco, i stopniowo ulegał przebiciu, w miarę jak gorąco rozmiękczało najgrubszy nawet pancerz, a wewnętrzne ciśnienie powietrza napierało na uszkodzone miejsca. Posępne statki zbliżały się jednak coraz bardziej. Fort odpalił torpedy, ale tym razem nie przyniosło

to żadnych efektów, ponieważ Miranie podjęli odpowiednie środki zabezpieczające.

Grupa osiemnastu statków rozdzieliła się i ustawiła dookoła fortu. Nagle jeden z nich zatrzęsł się gwałtownie, gdy przez rzadką atmosferę Europy strzelił potężny wybuch gazu, rozbłyskujący wszystkimi kolorami w świetle kłujących biczów promieni UV. Natychmiast statek wyrównał swój lot i powoli odszedł do góry. Inny opadł niżej, aby zająć jego miejsce...

A potężne osłony fortu PM nagle stęknęły i drgnęły na wszystkich spawach i łączeniach. Słaby, szeleszczący odgłos skutków działania promienia dezintegracyjnego, przebiegł szeptem poprzez całą stację. Inżynierowie krzyknęli nagle, gdy mierniki raptownie skoczyły do końca swoich skal, a ich wskazówki puknęły w bolce ograniczające. Z atostorów zgromadzonych w wielkiej akumulatorowni dobiegł ostry szum.

– Duchy Kosmosu, to wirowe pole magnetyczne! – wrzasnął Główny Technik. – Chcą zrobić z całej tej przeklętej stacji karuzelę dla wiewiórek!

Potężne ośmiostopowe metalowe ściany drżały i trzęsły się jak szalone. Promienie UV zaczęły tryskać z fortu nieuporządkowanymi rozedrganymi łukami, nie utrzymując stabilnie swoich celów, pole tarczy magnetycznej chroniącej ich przed bombami atomowymi dziko rzucało się i falowało. W górze osiemnaście wielkich statków cały czas trzęsło się i podskakiwało, usiłując za wszelką cenę utrzymać swoje pozycje, i wysyłając kolejno do siebie impulsy magnetyczne, które utworzyły teraz wokół fortu tytaniczny wir.

– Atostory zostaną wyczerpane w ciągu piętnastu minut – Główny Technik krzyczał do nadajnika. – Komendancie, czy sygnały przedostają się przez te pola?

– Nie, Mac. Sparks powiedział mi, że są blokowane. Na razie trzymamy się, i mamy nadzieję, że tak już pozostanie. Co się stało?

– Obcy potrafią wytworzyć wirowe pole magnetyczne, które mogłoby zakręcić nawet małą planetą. Cały ten przeklęty fort zachowuje się jak karuzela dla wiewiórek, albo wirnik w silniku indukcyjnym. Zrobili z nas element silnika elektrycznego o mocy pięciuset milionów koni.

– Jak pan sądzi, czy mogą nas rozerwać?

– Nie mam zielonego pojęcia. Nigdy... – Główny nagle przerwał. Na zewnątrz rozległ się straszliwy huk i łoskot. W powietrzu, na wysokość tysiąca stóp wystrzeliły białe języki ognia, zagrzmiały przewalające się potężne masy miażdżonej skały i ziemi.

– Jak właśnie mówiłem – kontynuował Główny Technik – to miejsce nie jest przystosowane do tego typu naprężeń. Broni nas teraz tylko nasza własna tarcza magnetyczna, nie dopuszczając aby ich pola wbiły swoje szpony w metal ścian. Kiedy ją sforsują, po prostu odetną nam fundamenty przy pomocy bomb atomowych!

Operatorom udało się skoncentrować pięć promieni UV na jednym statku międzygwiazdowym. Gwałtownie olbrzymia maszyna wycofała się, a jej miejsce zajęła inna. Pole magnetyczne generowane przez obcych nadal wirowało bez żadnych zakłóceń.

– Czy są w stanie utrzymać to przez dłuższy czas?



– Bóg jeden tylko wie... ale proszę pamiętać, że mają ponad sto statków, które mogą zastępować te, których rezerwy mocy się wyczerpią.

– A jakie my mamy rezerwy?

Główny przerwał na chwilę, aby spojrzeć na mierniki.

– Połowa tego, co jeszcze dziesięć minut temu!

Komendant Wallace wydał nowe rozkazy. Wszystkie wyrzutnie torped jakie miała stacja, wyrzuciły nagle przed siebie śmiertelnie niebezpieczne, piętnastostopowe torpedy. W większości były to torpedy kumulacyjne, wyładowane na dziobie silnym materiałem wybuchowym, z opóźnionym zapalnikiem i miękką, kleistą masą w tyle. Masa ta miała w momencie uderzenia przepłynąć do przodu i wylać się przez dziób torpedy, pozwalając jej przylgnąć do celu, co dawało lepsze oparcie dla materiału wybuchowego i jego kierunkowe działanie bezpośrednio na cel, a nie otaczającą go próżnię kosmiczną. Czterysta trzy wystrzelone torpedy wyposażone zostały również w aparaturę antymagnetyczną. Sto cztery torpedy przeszły przez pola ochronne. Jedna trafiła i uderzyła w statek Miran, rozbijając się na metalowej burcie. Nie zdołała przebić masywnej osłony.

Główny Inżynier z rozpaczą obserwował wyczerpywanie się zapasów mocy. Wszystkie promienie UV zostały teraz skoncentrowane w jeden, kierujący straszliwe uderzenia energii, zmuszające atakowane statki do błyskawicznych uników. Ale jak dotąd wszystkie strzały były bezskuteczne. W razie potrzeby luki były wypełniane przez rezerwy Miran, i tornado magnetyczne trwało bez chwili przerwy.

Stacja opierała się atakowi przez siedemnaście długich minut. Wtedy to resztki przetworzonej rtęci wpłynęły do odbiorników, i potężna moc atostorów uległa wyczerpaniu. Z wolna pola magnetyczne zaczęły słabnąć. Masywne mury stacji zostały wystawione na działanie sił, które natychmiast schwyciły je w swój potworny uścisk. Pancierz zaczął się nagrzewać i poddawać naprężeniom. Poprzez ryk bomb atomowych słyszalne stały się trzaski i odgłosy zgniatania. Cała konstrukcja trzęsła się i lekko podskakiwała. Nagle hałas bomb atomowych ucichł, a następnie stacja zatrzęsła się dużo silniej. Później nieco się obróciła i niezdarnie przetoczyła. W pewnym momencie zaczęła się obracać, coraz szybciej i szybciej. Potoczyła się z hukiem przez płaskowyż...

Deszcz bomb atomowych uderzył w niechroniony metal. Ósma z nich zrobiła wyłom. Dwudziesta była ostatnia. Na Europie nie było już stacji PM.

– Teraz chyba – powiedział wolno Buck Kendall, gdy nadeszły raporty z wiszących w kosmosie statków zwiadowczych, które były świadkami ostatniej walki, – różnica pomiędzy atomowym generatorem energii, a atomowym magazynem energii lub akumulatorem, powinna być już dla wszystkich tu obecnych zupełnie jasna. Brakuje nam odpowiedniego źródła energii.

McLaurin westchnął powoli i wstał na nogi.

– Co możemy zrobić?

– Dziękować naszej szczęśliwej gwiazdzie, że Faragaut i ja wykupiliśmy całą rtęć w Systemie i przetransportowaliśmy ją na Ziemię. Przynajmniej mamy zapasy materiału dla atostorów.

– Wygląda, że nie sprawiły się najlepiej.

– A jednak to najlepsze co w tej chwili mamy. Wszystkie fotoogniwa na Ziemi, Wenus i Merkury obecnie są zajęte, magazynując energię słoneczną w atostorach. Ja sam mam dwa tysiące ton naładowanej rtęci w naszych zbiornikach tutaj, w „Banku Księżycowym”.

– W zasadzie najlepsze co mogą zrobić, to po prostu naciskać na nas, i naciskać, i naciskać, i naciskać, dopóki to wszystko się nie skończy. Rozgwiazda nie jest silna, ale może otworzyć najsilniejszą ostrygę, tylko dlatego że potrafi uporczywie ją naciskać. Możemy mieć dużo energii, ale...

– ...Ale, mamy również te nowe piętnastostopowe promienie UV. A jeden piętnastostopowy promień UV wart jest teoretycznie dziewięciu pięciostopowych, a w praktyce, całego tuzina. Mamy ich kilkanaście. Proszę pamiętać, że to miejsce zostało zbudowane nie tylko po to, by broniło samo siebie, ale również Ziemi.

– Jednak nadal wystarczy, że będą nas ciągle naciskać, nieprawda?

– Przestaną naciskać, kiedy sparzą sobie paluchy. A, tak przy okazji, czy nie moglibyśmy wykorzystać części ze statków PM do przywiezienia kilku dodatkowych ładunków naładowanej rtęci?

– I tak są za słabe by mogły zrobić cokolwiek innego, co nie? Ciekawe czy ci obcy mają jeszcze coś więcej, o czym nie wiemy?

– O, prawdopodobnie. Będę pracował nad tym urządzeniem dezintegrującym. Tym musimy się zająć, jako pierwszym.

– Dlaczego?

– Jak na razie możemy wyrzucić wszystkie statki na złom. W takiej sytuacji, jaką mamy teraz, nawet te dwa, które ja buduję nie są w stanie zdziałać nic sensownego.

– A czy pomimo tego, pańskie statki nie mogłyby czegoś zrobić?

– No cóż... Mam nadzieję. Mógłbym tym panom troszeczkę przeszkodzić. Proszę pamiętać, że każdy z nich ma dziobowy promień UV o średnicy osiemnastu stóp. Mogą być bardzo nieuprzejmymi klientami.

– Podsumujmy: Obcy, pole magnetyczne, bomby atomowe, energia atomowa, promień dezintegrujący. Gospodarze, promienie UV.

Kendall wyszczerzył zęby.

– Widzę, że bardzo pesymistycznie podchodzi pan do sprawy, mimo że bitwa dopiero się zaczęła...

– Pesymistycznie? Do diabła, po prostu trzeźwo liczę nasze szanse.

– McClellan miał wszelkie szanse na powstrzymanie Lee podczas wojny secesyjnej w Stanach. Lee jednak odesłał go do domu, zanim jeszcze przybył.

– Ale Lee w końcu przegrał.

– A to nie ma już nic wspólnego z tematem o którym dyskutujemy. Idę już. Mam robotę do wykonania.

Ciągle uśmiechnięty Kendall poszedł do laboratorium, które zbudował w „Banku Księżycowym”. W środku zastał już Devina, wykonującego jakieś obliczenia. Wyglądał na bardzo nieszczęśliwego.

– Nie da się nic zrobić, a przynajmniej ja nie widzę żadnego sposobu. Obcy dobrze opanowali technikę wykorzystywania pól elektrycznych i ich projekcji. Nie rozumiem w jaki sposób my moglibyśmy to zrobić.

– Ja również tego nie wiem – zgodził się Kendall. – A więc z tej broni na razie nie możemy skorzystać. Zresztą wcale nie miałem takiego zamiaru. Tak samo jak w przypadku działa neutronowego, kiedy mówiłem McLaurinowi, że jako broń będzie ono bezużyteczne, ponieważ Obcy będą na nie przygotowani. Tego możemy być pewni. Jedyne czego chcę, to środków do walki z nią, tak aby te projekcje stały się bezużyteczne.

– No tak, ale żeby przerwać projekcję pola elektrycznego, musimy chyba znać sposób jej emisji, czyż nie?

– No, nie do końca. Wykorzystują zmienne pole elektryczne o bardzo wysokiej, częstotliwości. Tak więc wydaje mi się, przynajmniej jak na razie, że jedyne czego potrzebujemy to podobne zmienne pole elektryczne o nieco odmienniej częstotliwości, które by heterodynowało ich pole, zdudniając je i przekształcając w nieszkodliwie.

– O – powiedział Devin. – Możemy to zrobić? Ale w jaki sposób?

– Po prostu musimy się uczyć, uczyć i jeszcze raz uczyć. I to wszystko.

\*\*\*\*\*

Buck Kendall zaczął się więc pilnie uczyć. W międzyczasie Miranie bez trudu zajęli Jowisza. Na samej planecie były co prawda trzy stacje PM, ale zostały one w zasadzie zneutralizowane przez grubą, niemal nie przepuszczającą ultrafioletu atmosferę Jowisza. Ich promienie były słabe. A magnetyczne pola Miran mogły działać bez przeszkód. Jedyne ich bomby atomowe przynosiły gorszy skutek, z powodu wyższej grawitacji, która spychała skały z powrotem na miejsce szybciej, niż bomby były w stanie je rozrywać. Tym niemniej, po kilku godzinach walki, stacje PM na Jowiszu przewracały się szaleńczo jak kręgle, po płaskiej powierzchni planety, ulegając w końcu całkowitemu zniszczeniu.

Miranie nie zwracali uwagi na przelatujące statki pasażerskie i frachtowce, które opuszczały planetę wypełnioną po brzegi ludźmi, nie biorąc żadnych dodatkowych ładunków. Flota PM musiała wprowadzić do akcji ratunkowej swoje tankowce tlenowe i objąć opieką dodatkowe rzesze ludzi, ale niemal trzy czwarte populacji Jowisza, populacji niedawno powstałej, i stąd na szczęście dużo bardziej mobilnej, zostało uratowane. Obcy, Miranie nie przejmowali się nimi, z wyjątkiem sytuacji gdy statki znalazły się za blisko obszarów w których działały okręty mirańskie. Wtedy były one natychmiast niszczone przez bombardowanie atomowe lub promieniowanie gamma.

Niemal wszyscy Miranie wylądowali na powierzchni planety, i rozpoczęli na Jowiszu prace poszukiwawcze, pilnie niezbędnych paliw atomowych. Poskładano maszyny i prace rozpoczęły się, mimo że Miranie musieli je prowadzić w warunkach wysokiej grawitacji masywnej planety. Wkrótce więc pięćdziesiąt statków, wylądowanych świeżymi zapasami paliwa,

wzleciało na orbitę, i wraz z załogami składającymi się tylko ze zdrowych wojowników wystartowało na Marsa.

Mars znajdował się w tym czasie w połowie drogi między punktem największego zbliżenia i maksymalnego oddalenia względem Jowisza. Miranie dobrze znali swoje rzemiosło, a więc rozpoczęli działania od stacji PM na Fobosie. Mieli wtedy już duże doświadczenie w walce z nimi, a stacja wyposażona była jedynie w siedem pięciostopowych promieni. W ciągu pół godziny stacja upadła i nadszedł czas na jej siostrzaną stację na Dejmosie. Trzy uszkodzone statki wróciły na Jowisza, a na ich miejsce wyruszyło dziesięć nowych. Po ich przybyciu, rozpoczął się atak na samego Marsa.

Podbój Marsa był jednak zupełnie inną kwestią. Znajdowały się na nim trzydzieści dwie stacje PM, w tym jedna z nich niemal tak potężna jak stacja samego Banku Księżycowego. Wyposażona była ona w cztery ogromne piętnastostopowe promienie, a w magazynach spoczywało piętnaście tysięcy ton rtęci, naładowanej w ponad siedmiu ósmych. Centralna Stacja Marsjańska położona była tylko niecałe dziesięć mil od Mars Center City, tak więc na skutek bezpośrednich rozkazów kwatery głównej PM, całe miasto zostało ewakuowane.

Przez dwa dni Miranie wisieli nad Marsem, umacniając swoje pozycje na Fobosie i Dejmosie. Następnie zaatakowali sześćdziesięcioma dwoma statkami. Poczynili wcześniej, bardzo wnikliwe obserwacje, i zaczęli od zniszczenia mniejszych stacji, leżących tuż poza zasięgiem Centralnej Stacji Marsjańskiej. Naturalnie znajdując się tuż obok tak potężnego centrum, stacje te nigdy nie były zbyt silne. Upadły więc niemal natychmiast. Były one jednak istotne dla Centralnej Marsjańskiej, jako dodatkowe wsparcie. McLaurin wysłał do Centralnej Marsjańskiej bardzo wyraźne rozkazy, zabraniając podejmowania jakichkolwiek akcji w ich obronie, aby nie marnotrawić zebranych cennych zapasów energii.

W końcu wyprowadzony został bezpośredni atak na Centralną Marsjańską. Po raz pierwszy Miranie zobaczyli w akcji, jeden z piętnastostopowych promieni. Atmosfera Marsa jest rzadka i zawiera jedynie nieznaczną ilość ozonu. Promienie ultrafioletowe były niemal tak samo efektywne, jak w otwartym kosmosie. Kiedy Miranie ustawili całą trzydziestkę swoich statków w kolistą formację, Centralna Marsjańska w końcu odpowiedziała ogniem. Wszystkie cztery promienie wystrzeliły jednocześnie.

Emitery piętnastostopowych promieni podłączone były bezpośrednio do wielkich atostorowych aparatów uwalniania energii, z których każdy dostarczał mocy maksymalnej dwu i trzech czwartych miliarda koni mechanicznych. Pierwszy uderzony statek Miran, rozbłysnął w niesamowity sposób i z jego dziobu wytrysnęła straszliwa kaskada rozżarzonego do białości metalu. Wielki statek przechylił się nagle na dziób, skręcił w lewo i powoli nabierając szybkości, zaczął spadać, aż do momentu rozbicia się o powierzchnię planety, w pobliżu Mars Center City. Uderzenie wyzwoliło straszliwe ilości energii. Cały statek gwałtownie liznęły białe jęzory ognia, formując potężną kolumnę wysokości pięciuset

stóp, bijącą w kierunku ciemnego nieba. W chwilę później wrak eksplodował z mocą, która pozostawiła krater o szerokości pół mili.

Trzy inne statki również zostały trafione i natychmiast wycofały się z atmosfery planety. Ponownie spróbowano uformować kolistą formację. Uszkodzone zostały cztery kolejne statki, ale bezzwłocznie je zastąpiono. Pierścień nie został zmuszony do odwrotu i wielkie pole magnetyczne rozpoczęło działanie. Bomby atomowe i promieniowania gamma zaczęły teraz błyskać niebezpiecznie blisko stacji, w miarę jak jej pole magnetyczne walczyło z polem wirowym statków. Cztery wielkie promienie i wiele mniejszych działały w nieustannej i bardzo nasilonej akcji. Wystarczyło nie więcej niż dziesięciosekundowe wystawienie się na ich działanie, aby trafiony statek, poniósł uszkodzenia, po których musiał się wycofywać.

\*\*\*\*\*

Przez pięć minut Miranie wisieli zawzięcie nad swoim celem, nie bacząc na ponoszone straty. Potem przemyśleli sytuację i wycofali się. Z całej floty nietkniętych pozostało co najwyżej siedem statków. Centralna Stacja Marsjańska utrzymała się, ale tylko jej załoga wiedziała jakim kosztem. W ciągu tych krótkich pięciu minut walki, wyczerpano z jej zapasów pięćset ton rtęci. Sto ton na minutę wpływało do aparatów atostorowych. Gdy flota wroga wycofując się, wznosiła się na wyższy pułap, Centralna Marsjańska już wzywała przez radio pomocy.

Na Marsie znajdowała się jeszcze jedna stacja, która miała poważniejsze szanse na przetrwanie ataku. W Stacji Deenmor już wcześniej zamontowano trzy wielkie promienniki, a urządzenia czwartego były już na stacji i w największym pośpiechu pracowano nad ich instalacją. McLaurin podjął mądrą i odważną decyzję, którą jednak przeklinał każdy człowiek żyjący na Marsie. Rozkazał by dla uratowania tych dwu mających szanse baz, wszystkie pozostałe stacje zostały opuszczone, a znajdujące się w nich zapasy rtęci przeniesione do Deenmor oraz Centralnej Marsjańskiej.

Miranie nie mogli wylądować w północno-wschodnim sektorze Marsa, ani w południowo-środkowym. Mars nie był w pełni dostępny dla mirańskich statków, ponieważ olbrzymie promienniki stacji PM, jasno pokazały, że działają wysoce efektywnie na dystansach dochodzących nawet do tysiąca dwustu mil.

Stacja Deenmor również była atakowana, ale był to atak prowadzony bez przekonania, ponieważ Miranie zaczęli już czuć respekt, szczególnie przed piętnastostopowymi promieniami UV. Dwa kolejne poważnie nadtopione statki, i Obcy wycofali się na Jowisza. Mira utrzymała jednak Fobosa i Dejmosa. W ciągu dwóch tygodni zbudowali tam działo kinetyczne i na długich dystansach okazali się dobrymi kanonierami. Wykorzystując słabe oddziaływanie Dejmosa w połączeniu ze stosunkowo silną grawitacją Marsa, zaczęli bombardować obie stacje, próbując w

jakikolwiek sposób zbliżyć się do nich z bombami gamma i atomowymi. Od czasu do czasu dostarczali sobie rozrywki, okazjonalnie umieszczając bombę promieniowania gamma w każdym z większych miast Marsa. Uczynili Marsa niezdatnym do zamieszkania zarówno dla Solarian, jak i dla Miran, przynajmniej do czasu gdy znikną, albo zostaną usunięte, śmiertelne pozostałości eksplozji atomowych, o długotrwałych efektach działania.

Po upływie trzech tygodni, które spędzili na wydobywaniu surowców w swoich kopalniach na Jowiszu, Miranie przygotowali się do dużego skoku naprzód. Następnym ich celem miała być Ziemia. Wcześniej wysłano już w jej pobliże statki zwiadowcze, zostały one jednak ciężko przetrzebione przez skoncentrowane siły floty PM, kurczowo wiszące teraz nad Ziemią i Księżycem. Ale dzięki statkom zwiadowczym dowiedziano się o jednej ważnej rzeczy. Miranie nie mogli nawet marzyć o zdobyciu poważniejszego przyczółka na Ziemi, dopóki nad ich głowami wisiał, jak miecz Damoklesa, potężnie uzbrojony Księżyc. Ponadto bezpośredni atak na Ziemię byłby również niemożliwy, ponieważ dzięki Faragaut Interplanetary Company niemal wszystkie zapasy rtęci w Systemie zostały bezpiecznie umieszczone właśnie na Ziemi, gdzie naładowano je energią. Każde większe miasto było wyposażone w wielkie urządzenia UV. Na zgromadzonych tuż ponad atmosferą małych statkach, czekało ponadto mnóstwo dział neutronowych, których zadaniem było dokonywanie nieszkodliwych eksplozji każdej bomby atomowej lub gamma, którą próbowałyby rzucić mirańskie statki.

Pierwszym krokiem musiał być więc atak na Księżyc. Ale tutaj martwił ich ten straszny, gigantyczny fort na jego powierzchni. Dopóki istniał ten fort ziemskie statki mogły swobodnie przylatywać i odlatywać, ponieważ nie pozwalał on Miranom na dłuższe operowanie w pobliżu Ziemi. Nawet w odległości dwudziestu tysięcy mil, małe statki Miran odczuwały dotknięcia tych wielkich promieni UV.

W końcu przy użyciu całej floty stu statków, przeprowadzono krótki atak rozpoznawczy. Doleciały one, niemal na wyznaczone im finalne stanowiska, szybciej niż światło, szybciej niż posterunki sygnalizacyjne, mogły przesłać wiadomości o akcji Miran. Po zajęciu pozycji wszystkie te wielkie statki zaczęły ciężko i z wysiłkiem pracować nad stworzeniem potężnego wiru magnetycznego, kręcącego się ponad polem ochronnym fortu. Natychmiast odpowiedziało im dwanaście piętnastostopowych promieni UV. A dwa, wielkie promienie UV, o rozmiarach jakich Miranie jeszcze nigdy wcześniej nie doświadczyli, uderzyły dodatkowo z dwu statków: S Doradusa i Cefeidy.

Atak próbny skończył się równie szybko, jak się wcześniej rozpoczął. Miranie jak niepyszni wrócili na Jowisza i planety zewnętrzne, gdzie dalej się umacniali. Większość Układu Słonecznego należała już do nich. Solarianie nadal jednak zachowywali swoje najbardziej wartościowe planety i utrzymywali Miran z dala od nich, wykorzystując Marsa.

## IX

– **N**ie udało im się zdobyć tego cholerstwa – westchnął z ulgą McLaurin, gdy Miranie wycofali się spod Księżyca.

– Nigdy nie myślałem, że byliby w stanie tego dokonać, przynajmniej nie tak od razu. Chociaż jestem zdziwiony, że nie zademonstrowali nam czegoś, czego jeszcze wcześniej nie widzieliśmy. Poza tym, dajmy im nieco czasu, dajmy im nieco czasu.

– No, ale dzięki temu, oni dają czas również i nam – warknął McLaurin.  
– Jak panu idzie?

Buck uśmiechnął się.

– Nie jestem pewien. Nie wiem. Mam pewne urządzenie, ale nie mam najmniejszego pojęcia czy jest ono coś warte, czy nie.

– A dlaczego miałoby nie być?

– Mogę, jak mam nadzieję, zniszczyć ich promienie dezintegrujące, ale nie potrafię ich stworzyć. Nie mogę przetestować urządzenia, ponieważ nie mam ich promieni do testowania.

– Co więc możemy zrobić, żeby je wypróbować?

– Jedynym rozwiązaniem jakie widzę, jest zebranie ochotników i wysłanie sześćoosobowego krążownika. Jeśli statek byłby za mały, mogliby go zniszczyć czymś innym, a nie tymi swoimi wielkimi promieniami dezintegrującymi. Gdyby był za duży, a urządzenie by jednak nie działało, zbyt dużo byśmy stracili.

Dwanaście godzin później wszyscy funkcjonariusze PM z załogi Banku Księżycowego, zebrali się ustawieni w rzędy. McLaurin wszedł na platformę i krótko przemówił do ludzi, mówiąc im o co chodzi. Spośród ochotników drogą eliminacji wybranych zostało sześciu, odrzucono tych, którzy byli żonaci, mieli dzieci lub inne osoby pod opieką, starszych oficerów. Ostatecznie wybrano sześciu przeciętnych funkcjonariuszy PM, ani weteranów, ani nowicjuszy. Oraz jeden średni sześćoosobowy krążownik, o długości stu jedenastu stóp i średnicy dwudziestu dwu. Był to T-208, bliźniacza jednostka T-247, pierwszego statku, który został zaatakowany przez Miran.

T-208 wystartował z Księżyca i z pełnym przyśpieszeniem wystrzelił w kierunku Fobosa. Powoli okrążał satelitę, obserwowany z pewnej odległości przez ziemskie statki zwiadowcze. Patrol mirański na Fobosie leniwie również obserwował T-208, bez żadnej reakcji. Po pięciu bezowocnych okrążeniach malutkiego świata, T-208 nagle zanurkował w kierunku jego powierzchni i ostrzelał w locie, swoim czterostopowym promieniem UV, mirańskie statki zwiadowcze przycumowane w głębokim cieniu wielkiego krążownika bojowego, jednego z międzygwiazdnych statków Miran stacjonujących tutaj, na Fobosie.

Promienie dosięgły cztery ze stojących małych statków. Potężny miecz energii uderzył w kruche jednostki zwiadowcze.

Płonąca gniewem załoga mirańskiego okrętu międzygwiazdowego, rzuciła się gwałtownie do akcji, przeciwko temu zuchwałemu małemu krążownikowi. Krążownik odpalił do lotu torpedy rtęciowe. Jaskrawa, paląca fala energii ultrafioletowej zalała wielki statek, nie czyniąc żadnej szkody jego załodze, która była już, jak zwykle obecnie, chroniona przed takim atakiem. Miranie odpowiedzieli z działą neutronowego, bombami atomowymi i gamma, oraz w końcu promieniem dezintegrującym.

Wokół T-208 rozjarzyło się delikatne, łagodne halo lśniącej fioletowym kolorem luminescencji. Promień UV ciągle świecił, falując nieco w celu, następnie zsunął się z niego na jedną stronę. T-208 nagle zachwiał się, schodząc z kursu, w jednym kawałku, ale już przez nikogo nie sterowany. Wszyscy ludzie w jego wnętrzu byli martwi.

Statek mirański majestatycznie ustawił się wzdłuż boku martwego krążownika, i wystrzelił w jego kierunku wielki magnetyczny kabel holowniczy. Początkowo chybił, ale po poprawce zaczepił o tarczę magnetyczną T-208. Piloci obserwacyjnych statków zwiadowczych zawrócili. Wiedzieli dobrze, co się wydarzy za kilka chwil.

I stało się. Minęło pięć... dziesięć... dwadzieścia sekund. Wtedy statek przejął system „martwej ręki”... i energia przechowywana w zbiornikach atostora błysnęła w strasliwym wybuchu, który rozerwał metalowy kadłub niewielkiego okrętu, na fragmenty o rozmiarach molekuł. Statek międzygwiazdny zatrzęsł się jak ugodzony, i na wpół okręcił się aż do tyłu, pod uderzeniem potężnej fali. Na płytach jego kadłuba pojawiły się blizny wycieków.

Statki zwiadowcze ścigały się lecąc w kierunku Księżyca, podczas gdy Miranie ciężko i nieco niezgrabnie siadali z powrotem w bazie na Fobosie. Komunikaty na falach radiowych Miran wyruszyły w drogę w kierunku mirańskiej stacji na Europie, i dalej przekazywane były do ich kwatery głównej na Jowiszu, podczas gdy komunikaty na falach radiowych Solarian zmierzały przez przestrzeń kosmiczną w kierunku Księżyca. Komunikaty mirańskie głosiły: „Ich statki już się nie dezintegrują”. Komunikaty Solarian głosiły: „Nasze statki już się nie dezintegrują -- ale ludzie nadal umierają”.

\*\*\*\*\*

Kiedy Buck Kendall słuchał nadchodzących wiadomości, jego oczy płonęły z napięcia. Powoli wstał z krzesła i zaczął chodzić po podłodze, dookoła pokoju.

– Myślę, że wiem dlaczego tak się stało – powiedział w końcu. – Powinienem o tym pomyśleć już wcześniej. Temu zjawisku także możemy przeciwdziałać.



– Dlaczego... jak, w imię planet? – zapytał McLaurin. – To przecież nie zabiło ludzi w fortach... a więc dlaczego zabija ludzi w statkach, które są chronione?

– Dlatego, że to właśnie ta ochrona ich zabija.

– Ale... ale oni mieli oscylacje zabezpieczające na wszystkie strony! – protestował komendant.

– Niech pan się zastanowi przez chwilę, jak to wszystko działa. Niech pan tylko pomyśli. Pole wroga wytwarzane jest przez oscylacje pola elektrycznego. Walczymy z nim przez utworzenie podobnego pola oscylującego w metalu kadłuba samego statku. Ponieważ metal przewodzi potencjały, oba więc spotykają się i znoszą nawzajem. To nie jest tarcza... stworzenie takiej tarczy, tak jak już wcześniej powiedziałem, po prostu jest niemożliwe, z powodu czynników związanych z koncentracją energii, z jaką mamy do tutaj czynienia. Jeśli ich promień przenosi moc stu tysięcy koni mechanicznych na dziesięć stóp kwadratowych, to na każde dziesięć stóp kwadratowych naszej tarczy, my również musielibyśmy mieć sto tysięcy koni mechanicznych. Innymi słowy cała tarcza ochronna statku, musiałaby wykorzystywać energię setki razy większą niż ta użyta w promieniu. Nie możemy mieć do dyspozycji tak dużej energii. Musimy pozwolić strumieniom na znoszenie się z naszymi oscylacjami w metalu, ponieważ metal przewodzi i spotykają się na takiej samej powierzchni. Ale... kiedy spotykają się dwie oscylacje o nieco odmiennych częstotliwościach, to co dostaniemy w wyniku?

– W tym przypadku, częstotliwość heterodynowania, na niższej i nieszkodliwej częstotliwości.

– Tak też i ja myślałem. I do pewnego stopnia jest to prawda. Częstotliwość ta nie powoduje w żaden sposób uszkodzeń metalu. Ale za to zabija ludzi. Po prostu generowane przez nią są ultradźwięki. Straszne przeraźliwe dźwięki, które unicestwiają żywe komórki w ludzkich ciałach. A wtedy, kiedy z ich martwych dłoni wysuną się stery okrętu, automatyczne przełączniki wysadzają statek w powietrze.

– Boże! Powstrzymaliśmy jedno zagrożenie, ale to jest jak hydra. W miejsce każdej głowy, którą obetniemy, pojawiają się dwie nowe.

– Na szczęście, tym razem te nowe głowy są nieco mniejsze. Niech pan pomyśli jaka jest fundamentalna różnica między dźwiękiem i światłem?

– To pierwsze to drgania materii, a to... aaaa... trzeba wyeliminować fizyczny kontakt materii!

– Dokładnie! Wystarczy, po prostu aby te statki nie miały powietrza w środku, a ludzie ubrani byli w skafandry kosmiczne. Wtedy powietrze nie będzie mogło przenosić do nich zabójczych fal dźwiękowych. Drgania, które mogłyby ich osiągnąć za pośrednictwem stóp i rąk, możemy zatrzymać nakładając na ich skafandry specjalne materiały tłumiące. Musimy wysłać kolejny sześćoosobowy statek... ale tym razem ten statek wróci już szczęśliwie do domu!

I zamówieniu na kolejny statek eksperymentalny, towarzyszyły od razu zamówienia na dostawę nowych urządzeń. Wszystkie statki PM będą musiały zostać w nie wyposażone, tak aby mogły oprzeć się atakowi Miran.

Tym razem sześćoosobowym statkiem zwiadowczym, który wkrótce został przygotowany do tej misji, osobiście dowodził Buck Kendall. Ponownie oblecieli dookoła Fobosa i ponownie mirańskie statki zwiadowcze rozleciały się na kawałki, pod uderzeniem zacieklých promieni UV krążownika. Tym razem jednak Miranie nie czekali już pogardliwie do ostatniej chwili. W mgnieniu oka wielki okręt międzygwiazdny wystartował ze swojego leża z pełną szybkością, a jego uzbrojenie przemówiło zajadle. Promień dezintegrujący chłósnał w stronę przelatującego T-253.

Kendall uważnie przyglądał się wszystkiemu przez wizjer peryskopowy. Jego niezdarne, grubo wyściełane rękawice pracowały na specjalnie do tego celu zaadaptowanych przyrządach sterowniczych. Miękki syk tlenu pobieranego z aparatu oddechowego w skafandrze, lekko go rozpraszał. Słuchawki radiowe w jego hełmie, przenosiły wszystkie rozmowy prowadzone na statku, z jednakowym natężeniem głosu. Obserwował z uwagą wielki okręt z zawziętością zmierzający w górę...

W pewnym momencie jego pole widzenia zostało przyćmione przez nowo powstałą fioletową poświatę, która zaczęła łagodnie wypływać z każdego metalowego elementu małego krążownika. Natychmiast jak tylko Kendall to zauważył, kierowany jego rękoma T-253 zaczął uciekać. Test był już zakończony. Teraz jego jedynym celem stała się bezpieczna ucieczka. Rakiety jonowe rozbłysły jaskrawo, a on sam zatonął ciężko w swoim fotelu, przygnieciony wywołanym przez przyśpieszenie przeciążeniem 4g. Miranie ścigali ich zawzięcie, bez trudu utrzymując się tuż za uciekającym maleństwem. Ostrzał dezintegratora stawał się bardziej intensywny, a fioletowa poświata wokół nich, coraz bardziej widoczna.

Strzały z miotaczy promieni UV krążownika, kierowały się teraz bezpośrednio za rufę. A...

Jęcząc z bólu Kendall zerwał ze swojego skafandra słuchawki radiowe. Dopiero kilka minut później, łagodny syk pobieranego powietrza, pozwolił mu uspokoić olbrzymie wzburzenie. Zostali niemal ogłuszeni poprzez nagły pisk potężnego sygnału radiowego dochodzącego spoza statku!

Kendall natychmiast zrozumiał, co to oznacza. I w żaden sposób nie mógł skomunikować się ze swoimi ludźmi! W ich specjalnych skafandrach nie było ani grama metalu, nawet zbiorniki tlenowe zrobione zostały z syntetycznej masy plastycznej, o bardzo wysokiej wytrzymałości. Nie wolno było użyć nawet najmniejszego elementu z wibrującego metalu. Specjalnie wyściełane rękawice i buty chroniły jego ciało przed śmiercią... Ale teraz nagłe wycie w słuchawkach, i delikatna mgiełka nad metalowymi elementami statku wskazywała na to, że dzieje się coś nowego. Zamglenie było niemal niewidoczne, w praktycznie pozbawionym powietrza statku, ale Kendall dostrzegał je całkiem wyraźnie.

Teraz, desperacko zwiększając przyśpieszenie, poczuł jeszcze coś. Atakował go również powolny, pełzający wzrost temperatury. W tej chwili, gorąco rosło już gwałtownie. Desperacko przełączył kontrolki sterowania ochroną dezintegracji... ale natychmiast ustawił je z powrotem w poprzednim położeniu. Ochronę przed dezintegracją musieli przecież również mieć włączoną...!

\*\*\*\*\*

Wielki statek Miran z zawziętością podążał tuż za nimi. Dwa czterostopowe miotacze promieni UV krążownika, bez przerwy błyskały do tyłu, szukając jakiegoś słabego punktu przeciwnika. Ale żadnego nie mogły znaleźć. Z absolutnie maksymalnie możliwym przyśpieszeniem, jakie dało się wycisnąć z silników, mały statek nurkował przez przestrzeń kosmiczną. Bomby atomowe i gamma obmywały go ze wszystkich stron swoimi płomieniami. Ciężkie bloki parafiny, znajdujące się pomiędzy okładzinami ścian statku, dawno już się stopiły, i utrzymywane były w całości tylko przez obecność metalowych ścian. Zaczęły wydobywać się z nich kłęby dymu, i Kendall uświadomił sobie nowe, jeszcze bardziej śmiertelnie zagrożenie! Ciepło... do małego statku wlewała się olbrzymia rzeka ciepła, a działa neutronowe Miran, starały się jak mogły, aby dodać go jeszcze więcej. Parafina w ścianach zajmowała ograniczoną ilość miejsca... a jak każda inna substancja musiała w końcu zacząć parować, i rozszerzając się w stanie lotnym, wytworzyć ciśnienie... wybuchowe ciśnienie!

Miranie, jak do tej pory, wydawali się jedynie reagować na jego ruchy, ale teraz zmienili swoją taktykę. Czterdzieści siedem milionów mil od Ziemi, Miranie po prostu nieco bardziej przyśpieszyli i nacisnęli mocno solariański statek. Błady na twarzy Buck Kendall zmuszony został do lekkiej zmiany kursu w bok. Miranie także skręcili. Kendall skręcił jeszcze bardziej...

Przez jego pole widzenia przemknął błyskawicznie, z niewiarygodną szybkością jakiś mały obiekt. Był to niewielki, statek zwiadowczy, o długości poniżej dwudziestu stóp i szerokości pięciu. Jego mały dziobowy promień ultrafioletowy uderzał w kadłub okrętu Miran jaśniejącym fioletowo cylindrem o stopowej średnicy. Osłona magnetyczna śmiałka zetknęła się na tysięczne sekundy z tarczą T-253, ześlizgując się po niej, za krążownik i natychmiast przechwytyując i absorbując otaczające go ostrza promieni. Następnie... mały statek zwiadowczy rzucił się w stronę ich prześladowców i swobodnie przemknął przez tarczę magnetyczną Miran. Precyzyjne instrumenty statku zwiadowczego nieustannie korygowały jego własne pole magnetyczne, tak szybko jak to tylko było możliwe. Napotkał jednak na obronę potężną obronę... przeszywający płomień dezintegrujący złapał go w końcu i stateczek przełamał się w połowie długości, a jego ogon rozpadł się w pył i zniknął. Pozostała część statku zwiadowczego uderzyła z impetem w dziób statku Miran.

Zniszczona została siłownia mirańskiego statku. Na jakieś półtorej minuty statek pozbawiony został zasilania, zanim zostało ono przywrócone przez obwody zapasowe. Po tym wypadku, nadaremnie jednak jego teleskopy i instrumenty poszukiwały T-253. Z wygaszonymi światłami, po natychmiastowym wyłączeniu swoich silników rakietowych, z

opuszczonymi całkowicie polami, T-253 zagubił się wśród pulsujących wirujących pól połowy tuzina statków zwiadowczych.

Kendall ponuro spoglądał na miejsce w którym widać było wyrwę w dziobie okrętu Miran. Jego mały krążownik dryfował powoli, oddalając się od większego statku. Wkrótce Miranie zaprzestali bezpośrednich poszukiwań i ruszyli z dużą szybkością w kierunku Ziemi, zaś T-253 pozostał w tyle, daleko za nimi. Okręt mirański nie był poważnie uszkodzony. Ale pilot tego statku zwiadowczego, poświęcając swoje życie, sypnął Obcym piaskiem w oczy na dosłownie kilka chwil, których potrzebował Kendall na ukrycie ciemnego statku w ciemnej przestrzeni... ciemnego... w każdym razie dla Miran. Statki PM pokrywane były czarną farbą, a Kendall niemal natychmiast ustawił swój krążownik w pozycji, na której energia promieniowania słonecznego uniemożliwiała jego wykrycie z miejsca, w którym znajdowali się Miranie. W dodatku sam statek Miran emitował również energię, także w zakresach cieplnych, mieszającą się z bezpośrednim promieniowaniem Słońca. Słońce raziło Miran w „oczy”, zarówno w sensie dosłownym, jak też jeśli chodzi o ich instrumenty.

Godzinę później Miranie wrócili, mijając ciągle ciemny statek w odległości pięciu milionów mil, i lądując na Fobosie, w celu dokonania niezbędnych drobnych napraw.

Dwanaście godzin później T-253 wylądował na Księżycu. Natychmiast przystąpiono do wykonania szeregu przeróbek, których wymagały nowe systemy.

– Raczej spodziewałem się, że w końcu do tego dojdzie, – przyznał Kendall ze smutkiem – ale co z tego, że o tym pamiętałem. A w dodatku kosztowało to życie jednego z najwspanialszych ludzi w tym systemie. Rodzina Jehsona dostanie stałą rentę wysokości jego podwójnych zarobków, McLaurin. A przy okazji...

– Ale co to było? Mnóstwo energii cieplnej, ale skąd się wzięła?

– Czyste radio. Nic innego tylko kierunkowy strumień krótkich fal radiowych, skierowany prosto na nas. Prawdopodobnie mieli to urządzenie już wcześniej, jego budowa nie jest zresztą specjalnie trudna, ale nie korzystali z niego, ponieważ to nie jest najlepszy rodzaj emitera cieplnego. Nadajnik radiowy ma generalnie sprawność poniżej osiemdziesięciu procent, co powoduje olbrzymie straty, gdy pracuje podczas bitwy, a w dodatku jest bardzo niewygodny w użyciu. My dostaliśmy tylko jakieś cztery razy więcej energii cieplnej niż sami Miranie. Aby ochronić siebie samych, musieli pompować to ciepło do jakiegoś zbiornika cieplnego, prawdopodobnie zbiornika z wodą. Bardzo mało wydajne rozwiązanie i w dodatku nieefektywne przeciwko dużym statkom. Ponadto, musieli utrzymać swój promień na nas przez blisko dziesięć minut, zanim w ogóle efekt jego działania stał się tak naprawdę zauważalny. Znowu próbowali zabić ludzi, a nie zniszczyć lub uszkodzić sam okręt. To jest oczywiste, że najsłabszym punktem są właśnie ludzie.

– Czy może coś pan na to poradzić?

– Oczywiście, że nie. Ta broń działa na zasadzie emisji czystej energii. Aby ją zneutralizować musiałbym się do tej energii dopasować. Wie pan, jest takie stare twierdzenie, że jeśli weźmie pan promień czystego,

monochromatycznego światła i podzieli go pan dokładnie na pół, a następnie złoży w doskonałej interferencji, to otrzymałby pan anihilację energii. Wyzerowanie, aż do zaniknięcia. Problem polega na tym, że tego nie da się zrobić. Nie może pan otrzymać idealnie monochromatycznego światła, ponieważ światło nie może być idealnie monochromatyczne. To z powodu zasady nieoznaczoności Heisenberga... mojego ulubionego, prześladowającego mnie zwierzaczka byczka-błądu. Atom, który emituje światło musi być w ruchu. Jeśli nie jest, sama emisja światła daje mu kopa, który go przemieszcza. Teraz, nieważne jaka jest wielkość tego wysyłanego kwantu, część energii i tak jest tracona na kopnięcie w atom. To natychmiast zmienia sytuację, a przypadkowo również „kolor” emitowanego światła. Tak więc ponieważ wszystkie te promieniujące atomy nie będą poruszać się tak samo, strumień światła nie może być idealnie monochromatyczny. Tak więc w konsekwencji, doskonała interferencja jest niemożliwa.

Po chwili, kontynuował:

– Jest to związane z naszym problemem, ponieważ oznacza to, że nie możemy unicestwić ich energii. Możemy jednak ją przetworzyć, tak jak to zrobiliśmy w przypadku dezintegratora. Podejrzewam, że swoim dezintegratorem nie są w stanie przesyłać tej energii za wiele, tym niemniej trochę energii cieplnej z niego otrzymaliśmy. Przy okazji dostaliśmy z tego ich radia, oraz naturalnie energię przenosiły także neutrony, którymi nas ostrzeliwali. No dobrze, nieważne jak to zrobimy, ale musimy jakoś to opanować. W dodatku, kiedy walczymy z ich dezintegratorem, faktycznie sami dodajemy naszą energię cieplną, do tej otrzymanej od nich, co powoduje, że efekt ogrzewania staje się dwukrotnie silniejszy. Jeśli więc spróbujemy heterodynować również ich radio, w efekcie da nam to znowu dwa razy więcej energii cieplnej, aczkolwiek możemy zredukować ją do częstotliwości, która będzie przenikać przez okręt, zamiast w nim pozostawać. Ale aby to zrobić musimy użyć równie dużo energii, a w dodatku proszę pamiętać o regule osiemdziesięciu procent. Niestety, jak się nie ma co się lubi, to się lubi co się ma.

– Ale przecież – sprzeciwił się McLaurin – my tego nie lubimy.

– Musi więc budować pan statki równie duże jak oni, a wtedy przestaną próbować pana upiec. Szczególnie jeżeli ich ściany wewnętrzne zbudowane będą z syntetycznych plastików. Czy wie pan, że właśnie takie materiały wykorzystałem na S Doradusie i Cefeidzie?

– Tak. Czy dlatego że pan to przewidział?

– Nie... po prostu zwykłe szczęście... oraz fakt, że są one lekkie, prawie tak mocne jak stal, i znacznie szybciej można je produkować, przy użyciu form. Jedynie kadłub zewnętrzny jest wolframowo berylowy. Przewaga takiego rozwiązania polega na tym, że niemal cała energia będzie absorbowana na zewnątrz, i całkiem szybko będziemy mogli ją wydalać, zwłaszcza że stop wolframowo berylowy ma wysoki współczynnik emisji cieplnej, w długim zakresie fal.

– Co to znaczy?

– No cóż, na przykład zwykłe polerowane srebro jest bardzo słabym radiatorem. Prosta demonstracja: Niech pan spróbuje poczekać na ostygnięcie kawy, jeśli jest ona w polerowanym srebrnym garnuszku. Potem niech pan spróbuje garnuszka wolframowo berylowego. Niezależnie od tego jak mocno wypoleruje pan ten stop wolframowo berylowy, taki materiał będzie wypromieniowywał ciepło. Dlatego właśnie statki PM są zawsze tak cholernie zimne. Jak pan wie, statki pasażerskie używają ścian zewnętrznych z wypolerowanego aluminium. A więc, fakt że stop wolframowo berylowy tak szybko wypromieniowuje energię ciepłą, jest tu największą pomocą. Dzięki temu, w przypadku dużego statku, ze znacznie większą masą materiału do ogrzania, Obcy będą musieli po prostu zrezygnować z całego tego pomysłu.

– Tak, ale tylko dwa okręty w układzie, mogą się równać rozmiarami z ich statkami.

– Przepraszam, ale ja nie budowałem floty PM. Na Ziemi jest całe mnóstwo wolframu i berylu. A w każdym razie wystarczająco dużo.

– A czy będą używać tego promienia w przypadku fortów? Albo czy my moglibyśmy użyć go przeciwko nim?

– Ani nie będą, ani my nie będziemy, chociaż pewnie że byśmy mogli. Zestaw tych nowych milionwatowych anten radiowych, może ze setka, i mamy całkiem efektywny podgrzewacz. Ale straszne marnotrawstwo energii. Mam zresztą coś lepszego.

– Coś nowego?

– Do pewnego stopnia. Wymyśliłem jak wytworzyć pole zwierciadła w metalowej płycie, zamiast w bloku. Niech pan pójdzie ze mną do laboratorium, to panu pokażę.

– Jaki jest z tego zysk? O... niższa waga, oszczędność srebra.

– Dużo więcej, Mac. Niech pan tylko popatrzy.

\*\*\*\*\*

Nowe urządzenie w laboratorium wyglądało na niesamowicie odchudzone i uproszczone w porównaniu ze starym. Atostor, jonizator, i dwa bliźniacze projektory, pozostały bez większych zmian, wielkie, surowe, metalowe konstrukcje, których zadaniem było utrzymanie punktu zetknięcia się strumieni jonów, z precyzyjnie i sztywno określoną dokładnością, pomimo oddziaływania silnych przeciążeń jakie mogły zostać wywołane przez przyśpieszenie. W obecnej jednak wersji, lustro nie było uformowane z ciężkiego bloku srebrnego, tak jak poprzednio. Zamiast tego zbudowane ono było z niezbyt masywnej, wypolerowanej srebrnej płyty. W widoczny sposób miała ona paraboliczny kształt, i jej grubość wynosiła jedynie nieco ponad pół cala. Lustro zamontowane było na skomplikowanej konstrukcji, z mocnych metalowych wsporników.

Kendall uruchomił płomień jonowy o niewielkiej intensywności, tak aby wygenerowany promień UV był niewiele więcej niż świetlnym punktem.

– Jak widzę, zaskoczyłem pana, Mac. Teraz proszę patrzeć na płytę wolframowo berylową. Będę utrzymywał stałą moc. To jest promień osiemnastocalowy i obecnie energia jest wystarczająca zaledwie na tyle, aby podgrzać tę płytę wolframową do czerwoności. Ale...

Kendall przełączył małe urządzenie kontrolne... i nagle plamka na wolframowo berylowej płycie o średnicy osiemnastu cali zaczęła zmniejszać swoją średnicę. Kurczyła się dopóki nie stała się błyszczącym, jaskrawym punktem topiącego żaru, o rozmiarze poniżej jednego cala!

– Oto jest korzyść jaka możemy uzyskać z lepszego skupienia. Można to łatwo zrobić, na takich niewielkich odległościach, do kilkuset stóp, i w przypadku małego promienia. Ale nawet przy bardzo dużym, dwudziestostopowym promieniu, mogę uzyskać skupienie na poziomie dwustopowego punktu na dystansie blisko dziesięciu mil! Oznacza to, że w punkcie końcowym promienia, będę miał tę sympatyczną możliwość operowania *stukrotną koncentracją energii*. To wypaliłoby dziurę niemal w każdym materiale. Wszystko co trzeba zrobić to odpowiednio zogniskować punkt skupienia. Problem polega na tym, że jeżeli nie będzie dobrze zogniskowany, to będzie rozproszony i tracimy wszystkie zyski, a nawet więcej. Tak więc jeśli jest jakikolwiek kłopot z ogniskowaniem, lepiej działać dalej bez niego.

– To naprawdę pomocna rzecz, jeśli uda się to zrealizować w praktyce. Dzięki temu moglibyśmy wypalić dziurę, zanim statek Obcych zdołałby zawrócić i uciec, tak jak to robią teraz.

Kendall skinął głową.

– Też jestem za tym. Chociaż to przede wszystkim broń dla fortów. Będziemy musieli wysłać poufną wiadomość do stacji Deenmor i Centralnej Marsjańskiej. Mogą to sobie sami zмайstrować. A wszystko co możemy na razie zrobić, to trzymać się dalej i polować na okazję. Miejmy nadzieję że lepiej niż robią to Obcy.

## X

**W**racający do zdrowia Gresth Gkae ze smutkiem wysłuchiwał raportów swoich poruczników. Czuł się coraz bardziej zażenowany, w miarę jak zaczął zdawać sobie sprawę, jaką nieudolnością wykazał się podczas rozpoznania, donosząc, że ludzie z tego systemu nie są w stanie przeciwstawić się uzbrojeniu najeźdźców. Gresth Gkae popatrzył na stojącego nad nim swojego starego przyjaciela i lekarza, Mertha Skahla. Z wolna pokręcił głową.

– Boję się, Merth. Mam bardzo poważne obawy. Być może popełniliśmy błąd. Tylko lepsi i silniejsi mają prawo rządzić. Ale czy *silniejszy* zawsze oznacza *lepszego*? Obawiam się, że zakładając to błędnie zinterpretowaliśmy Prawdę. Jeśli tak się stało... to może Jarth, Pan Prawdy i Mądrości karze nas teraz za to. Potężny Jarthu, jeśli błądzimy krocząc dalej drogą moich osądów, to nie z powodu nieposłuszeństwa, ale braku Twojej wiedzy. Najsilniejsi... czy oni są zawsze najlepsi, czy może się mylę?

Merth Skahl głęboko nachylił się nad przyjacielem.

– Uspokój się, Gresth. Ty wiesz i ja wiem, że zrobiłeś wszystko co się dało i jak tylko można było najlepiej. I z pewnością sam Jarth nie może wymagać więcej od kogokolwiek z nas. Musisz odpoczywać, bo tylko odpoczynek może uleczyć te straszliwe oparzenia. Cały twój *stheen* został zupełnie wypalony na powierzchni ponad połowy ciała. Byłeś nieprzytomny przez wiele dni.

– Ale pomyśl, Merth... czy okazaliśmy nieposłuszeństwo woli Jartha? wiemy, że zgodnie z nią rządzić powinni tylko najlepsi i najsilniejsi... ale czy najlepsi zawsze są ci najsilniejsi? Dorosły kretyń mógłby wtedy zniszczyć życie genialnego dziecka. W życiu to najsilniejsi wygrywają, a nie najlepsi. To nie może być zgodne z wolą Jartha. Gdybyśmy byli silniejsi *oraz* lepsi, to słuszność byłaby po naszej stronie, i choćby tylko z tego powodu, te dziwne stworzenia powinny zostać zniszczone, tak byśmy to my mogli posiadać tę stabilną planetę, ze stabilnym światłem i ciepłem. Ale spójrz tylko na tę straszną szybkość, z jaką te dziwne stworzenia się uczyły! Czyż nie może być tak, że to oni właśnie są lepszą rasą... a to my jesteśmy tymi, którzy są słabsi i gorsi? Czyż nie może być po prostu tak, że to Jarth zetknął nas razem, po to aby ci ludzie mogli się od nas uczyć... i w końcu nas zniszczyć? Jeśli to oni okażą tymi silniejszymi i tymi lepszymi... to może wola Jartha się spełni. Muszę wstać i wrócić do mojego laboratorium najszybciej jak to jest możliwe. Czy zakończono już jego przygotowania?

– Przygotowali je, Gresth. Ale pamiętaj o tym, że słabość i choroba mogą powodować błędy, siła i zdrowie, nie. Lepiej odpocznij trochę.



Niewiele możesz zrobić teraz, dopóki twoje ciało jest chore i zanim odzyskasz siły po tych straszliwych oparzeniach.

– I tutaj właśnie mylisz się, mój przyjacielu, mylisz się. Czy nie widzisz, że mój umysł jest jasny? A to właśnie umysł będzie musiał walczyć w tych bitwach. Cóż innego może człowiek przeciwstawić takim rzeczom jak to promieniowanie pod-rentgenowskie? Dlatego ja nawet teraz potrafię lepiej walczyć niż ty, ponieważ ja szkoliłem się walce umysłów, podczas gdy ty szkoliłeś się w leczeniu ciała. Te dziwne istoty z ich sztywnymi rękoma i nogami, ich gołą skórą i... ich bystrymi umysłami, walczyły z nami zbyt dobrze. Jeśli ma to być dla nas test, dobrze, zrobimy wszystko aby go zdać. Słyszałem już, jak szybko rozwiązały one zagadkę pola dezintegrującego. Nam zajęło to znacznie więcej czasu, zanim zdołaliśmy zastosować je w praktyce. Rada Światów mnie powierzyła dowództwo, wypuść mnie więc Skahl, muszę zabrać się do pracy.

Zaniepokojony lekarz spojrzał na leżącego w łóżku przyjaciela. W końcu odezwał się znowu:

– Nie, nie pozwolę ci jeszcze opuścić statku szpitalnego. Musisz tu zostać, ale, jak powiedziałeś, to właśnie umysł musi walczyć, a więc z całą pewnością możesz różnie dobrze walczyć i stąd, ponieważ twój umysł jest tutaj razem z tobą.

– Nie, nie mogę, i ty przecież dobrze o tym wiesz. Być może skracam sobie życie, ale cóż to za różnica. „Śmierć jest końcem, do którego dąży chemiczna reakcja życia” – zacytował jednego z naukowców. – Jak wiesz, zostaną po mnie moje dzieci... to dzięki nim zapewniona jest moja nieśmiertelność. Stać mnie na śmierć, jeśli zapewni im to pomyślny los w przyszłości. Czas jest zbyt cenny, a co prawda mój umysł mógłby pracować również i stąd, niezbędne są jednak odpowiednie dane, na których będzie pracować. Dlatego, muszę się stąd przenieść do laboratoriów. Pomóż mi, Merth.

Lekarz w końcu z niechęcią wydał pozwolenie na wyjście ze szpitala, ale błagał Grestha Gkae, aby obiecał mu, że z każdych piętnastu godzin co najmniej sześć poświęci na odpoczynek, a każdej „nocy” co najmniej dwadzieścia siedem godzin, na dobry sen. Gresth Gkae zgodził się na to i poprowadził swoje prace siedząc na wózku. Rozpoczął nowy kierunek badań, który, jak miał nadzieję, powinien dać mu nową broń, której tak bardzo potrzebowali. Pod jego kierownictwem pracował cały zespół naukowców, pomagających, doradzających i sugerujących. Urządzenie zostało zbudowane, przetestowane i uznane za pełne wad. W miarę jak mijały dni i godziny, wszyscy obserwowali Grestha Gkae, bardzo, bardzo powoli nabierającego sił, odciąganego w przynębie od pracy, na koniec każdego czterdziestogodzinnego dnia roboczego.

Na bieguny Jowisza zostało wysłanych kilkanaście ekspedycji, w celu wykonania obserwacji, pomiarów i badań wspaniałych zórz polarnych, które tam występowały. Potężne pole magnetyczne planety schwytało niezliczoną liczbę wyrzucanych przez Słońce elektronów, zmuszając je do krążenia w swoim obrębie, i dzięki temu tworząc gigantyczne i wspaniałe pokazy jonizacji zorzowej.

\*\*\*\*\*

Ekspedycje przeszły przez cały Płaskowyż Południowy, a następnie ruszyły na Płaskowyż Burz, gdzie w wyniku nieustannych manifestacji straszliwych wyładowań, powstawały tytaniczne prądy powietrzne, wielkie płonące kule energii elektrycznej, w śmiertelnie niebezpieczny sposób przelatujące ponad zamrożoną, ultra zimną równiną.

I właśnie te ekspedycje przyniosły z powrotem cenne dane. Nadal jeszcze Gresth Gkae nie mógł spać, jego myśli burzyły się nieustannie. Merth Skahl spędzał z nim całe godziny, próbując zmusić go do snu.

– Ale czego tak uporczywie i usilnie szukasz? Nie znam się za dobrze na nauce, ale czemu ciągle wysyłasz naszych ludzi w te miejsca, gdzie króluje niesamowicie piękne, ale zupełnie bezużyteczne siły natury? Czy myślisz może, że moglibyśmy w jakiś sposób obrócić je przeciwko ludziom z tych planet?

Starszy Miranin łagodnie się uśmiechnął.

– Tak, można by tak właśnie to określić. Na pierwszy rzut oka, wydaje się że chciałbym zdobyć informacje o dziwnych kulach energii elektrycznej. Na Sthor nie ma ich zbyt wiele, ale od czasu do czasu mogliśmy je zobaczyć. Jednak nigdy wcześniej nie zostały właściwie przebadane. Chciałbym poznać ich sekrety, ponieważ jestem pewny, że taka kula energii elektrycznej nie różni się bardzo od jądra atomu. Zawsze uczono nas, że żaden system oparty wyłącznie na siłach elektrycznych nie może pozostawać w stanie stabilnym. Ale przecież te dziwne kule energii są. W jaki sposób? Jestem pewny, że będzie to miało olbrzymie znaczenie. Ale bezpośrednie pytanie, na które chcę poznać odpowiedź, polega na tym: Co takiego można zrobić z polami elektrycznymi, co niemal zawsze mogłoby być powielone lub równoległe odwzorowane dla pól magnetycznych. Jeżeli uda mi się dowiedzieć, jak stworzyć takie kule energii elektrycznej, mam nadzieję, że będę również potrafił zrobić podobne kule energii magnetycznej.

– Tak, rozumiem... to co mówisz, wydaje się być sensowne. Ale jaką korzyść chcesz z tego osiągnąć? Mamy już promienie magnetyczne, i są one teraz niemal bezużyteczne, ponieważ nigdzie nie możemy dostać się w pobliże fortów. Jakie więc mogłyby być z tego korzyści?

– Nie możemy nic zrobić tym fortom, właśnie z powodu takich tarczy magnetycznych. Jeżeli kiedyś w końcu udaje nam się je przełamać, wtedy sytuacja fortu staje się beznadziejna. Jedna lub dwie małe bomby atomowe, niszczą go doszczętnie. Ale... nie możemy utrzymać się w pobliżu, ponieważ te ich straszliwe promienie pod-rentgenowskie wypalają dziury w naszych statkach, i w naszych ludziach.

Wyrażnie się ożywił.

– Pomyśl jednak co by się stało, gdybyśmy tylko mogli zrzucić wiele bomb atomowych z dużej wysokości, gdzie ich promienie są nieefektywne. Przypuśćmy, że będziemy w stanie stworzyć magnetyczną kulę energii, bombę magnetyczną. Wtedy... moglibyśmy zrzucić ją z dużych wysokości!

Wiemy już, że zasoby energetyczne tych fortów są bardzo duże, ale nie nieskończone, tak jak nasze, dzięki olbrzymim zasobom metalu energetycznego na tej ciężkiej planecie. Musimy więc tylko utrzymywać się na dużej wysokości, gdzie nie mogą nas osiągnąć, i zrzucać bomby magnetyczne. Tak, będą one powstrzymywane, a ich energia pochłaniana. Ale możemy bez przerwy powtarzać tę operację, dzień za dniem, powoli wyczerpując ich zasoby energii. Wtedy... nasze bomby atomowe będą w stanie zniszczyć te forty, i będziemy mogli przejść dalej!

Nagle jednak ożywienie i siła woli, zniknęły z jego głosu. Odwrócił się ze smutkiem, opuszczając twarz w stronę przyjaciela.

– Ale, Merth, nie potrafimy tego zrobić – poskarżył się.

– Aaaa... teraz już wiem dlaczego tak bardzo chcesz kontynuować tę wyniszczającą i frustrującą pracę. Potrzebujesz czasu, Gresth, tylko czasu aby odnieść sukces. Być może jutro już znajdziesz jakąś pierwszą wskazówkę, która doprowadzi cię do rozwiązania tego problemu.

– Mam tylko taką nadzieję, Merth. Tylko taką nadzieję.

I właśnie następnego dnia zobaczyli pierwszy przeblysł możliwości rozwiązania tej zagadki, i znaleźli ścieżkę, która w perspektywie dawała im nadzieję na osiągnięcie sukcesu. W tydzień później byli już w stanie wysłać małe bomby elektryczne, na skalę laboratoryjną. Po kolejnych trzech dniach, bomba magnetyczna błysnęła posępnym blaskiem przez całą przestrzeń laboratorium, uderzając w ustawioną tarczę magnetyczną i rozbijając się na niej we wspianą eksplozję światła i ciepła.

Od tego dnia Gresth Gkae zaczął odżywać w oczach. W ciągu trzech tygodni, potrzebnych do zbudowania odpowiednich urządzeń i załadowania ich na statki kosmiczne, niemal zupełnie odzyskał siły, tak więc gdy pierwszy lot pięciu statków międzygwiazdnych wyruszył z Jowisza, osobiście poprowadził tę ekspedycję, znajdując się na pokładzie okrętu flagowego.

Najpierw polecili na Fobosa, niewielkiego, wewnętrznego satelitę Marsa, o średnicy ledwie ośmiu mil. Był to niewielki kawałek postrzępionych skał i metalu, kompletnie pozbawiony atmosfery, ale położony niewiele ponad 3700 mil nad rozciągającą się niżej powierzchnią Marsa. Forty stacji Deenmor i Centralnej Marsjańskiej, nie marnowały nawet energii, na próby ostrzeliwania statków wroga, znajdujących się na tej wysokości. Mogłyby oczywiście próbować je uszkodzić, ale nie na tyle poważnie, aby usprawiedliwić to utratę ich, tak bardzo przecież ograniczonych, zapasów energii. Fotoogniwa pracowały przez cały czas, wykorzystywana była każda minuta dostępnego światła, ale w zbiornikach Centralnej Marsjańskiej w obecnej chwili, pozostało już zaledwie 2100 ton naładowanej rtęci, a w zbiornikach Deenmor 1950 ton.

Pięć statków spokojnie wylądowało na Fobosie, skąd zluzowane zostały i wróciły na Jowisza, trzy inne statki. Natychmiast rozpoczęły się prace nad przygotowaniem do ataku. Statki wylądowały początkowo na stronie bliższej planety, gdzie rozładowana została aparatura projektorów, a następnie wielkie okręty przeniosły się na drugą stronę. Fobos oczywiście wirował w sposób synchroniczny, odwracając w kierunku Marsa stale tę samą półkulę, druga zaś skierowana była nieustannie w stronę

zewnątrznej przestrzeni kosmicznej. Między statkami na drugiej stronie i aparatami, położono potężne przewody energetyczne. Zbudowane zostały również olbrzymie wodociągi, chłodzące urządzenia projektorów. Położenie pięciu mil wodociągu, było możliwe wyłącznie na tym niemal pozbawionym ciążenia księżycu, gdzie wielkie statki, które na planecie miałyby wagę setek tysięcy ton, ważyły tak niewiele, że często przesuwane były przez pojedynczego człowieka.

W końcu gotowi byli do działania. Najpierw przyszła kolej na Centralną Marsjańską. Automatyczne urządzenia dokładnie utrzymywały namiary celu, i pierwsza bomba magnetyczna bez przeszkód wystartowała na dół. W pięciosekundowych odstępach na zewnątrz wyrzucane były niewidzialne kule energii magnetycznej, całkowicie niewykrywalne w kosmosie. Minęło siedem sekund, zanim pierwsza z nich stała się w mgliście widoczna w rzadkiej atmosferze Marsa. Opadała w dół i wydawało się, że minie fort, przynajmniej do pewnego momentu. Nagle skręciła i ruszyła z niesamowicie rosnącą szybkością w stronę wielkiej tarczy magnetycznej fortu. Wybuchła w potężnym rozbłysku światła. Pięć sekund później, wybuchła druga. I trzecia.

Gdy bombardowanie zostało zauważone na Ziemi i na Księżycu, Centralna Marsjańska zasygnalizowała szyderczo, że wszystkie bomby są bez najmniejszego trudu powstrzymywane i niszczone przez pole magnetyczne. Godzinę później wysłali meldunek, że bomby były skoncentrowanymi magnetycznymi polami energii, które mogą być raczej niebezpieczne... Gdyby nie były, pewnie nie pojawiłyby się na tarczy magnetycznej. Trzy godziny później Centralna Marsjańska meldowała, że zawierają one znacznie więcej energii, niż to początkowo szacowano. Ponadto, czego początkowo nawet nie zauważono, stacja traci przez nie energię! Traciła mniej więcej taką samą ilość energii, przy każdym wybuchu.

Minęło zaledwie kolejne pół godziny, gdy ludzie w Centralnej Marsjańskiej w pełni zrozumieli, co to wszystko oznacza. Pozbawiani byli zapasów energii, w tempie nieco ponad dwa razy szybszym, niż byli w stanie generować ją w ciągu dnia. I to przez cały czas, odkąd na niebie pojawił się Fobos.

Atak na Deenmor rozpoczął się mniej więcej w tym samym czasie, gdy zakończył się ostrzał Centralnej Marsjańskiej. Deenmor natychmiast zaczęło szukać jego źródła. Gdzieś na Fobosie... Ale gdzie?

Miranie byli mistrzami kamuflażu. Stacja Deenmor, wiedząc o niebezpieczeństwie, natychmiast ostrzelała „projektor”. Swoimi olbrzymimi promieniami UV zniszczyli tylko wielkie ilości nieszkodliwych skał. A urządzenie bombardujące miarowo i bez chwili przerwy, zrzucało jedną bombę za drugą, regularnie co pięć sekund.

Gdy Deenmor zeszła z pozycji Fobosa, na ciągły, śmiertelny drenaż energii wystawiona została ponownie Centralna Marsjańska. Dzień lub dwa później, bomby zaczęły spadać co sekundę, a potem co pół, w miarę jak coraz więcej statków przyłączało się do prac na Fobosie.

Gresth Gkae widział, że jego praca idzie dobrze. Wiedział, że teraz, to już jest jedynie kwestia czasu, zanim te wielkie tarcze magnetyczne

znikną, a forty zostaną zupełnie pozbawione zapasów energii. Może... to byłby dobry pomysł, gdy forty zostaną już pozbawione energii, przebadać je dokładnie zamiast wysadzać w powietrze. Mogą one zawierać wiele interesujących i cennych urządzeń, szczególnie te emitery promieni UV.

---

## XI

**B**uck Kendall ukradkiem wślizgnął się do kabiny łączności. W tej chwili wręcz nienawidził tego miejsca. W środku siedzieli już Cole i McLaurin. Mac wyglądał na tak samo zmęczonego i przybitego jak on. Cole nie był taki zmęczony, ale równie mocno przygnębiony jak McLaurin. Sygnał przebijający się przez atak wroga był całkiem dobrej jakości, ponieważ poziom zakłóceń wzrastał tylko przy próbach zwiększenia mocy sygnału, a ponadto zakłócenia te miały praktycznie charakter raczej magnetyczny niż elektryczny.

– Deenmor nawiązało łączność – poinformował go McLaurin po jego wejściu. – Ich zasoby spadły do ostatnich pięćdziesięciu pięciu ton. Teraz będą mieli trochę czasu... odpoczną po zejściu Fobosa. Centralna Marsjańska ma 250 ton, ale... to już tylko kwestia czasu. Czy możesz dać nam jakąś nadzieję?

– Nie – odparł Kendall napiętym głosem. – Tylko... Mac nie wydaje mi się, aby ludzie tacy jak oni, obawiali się śmierci. Raczej boją się tego, że zginą bez żadnego pożytku. Powiedz im... powiedz im, że bronili nie tylko Marsa, ale zatrzymując Obcych na Marsie, bronili całego Układu. My, tutaj na Księżycu, dzięki nim byliśmy bezpieczniejsi. I powiedz... Mac, powiedz im, że czas jaki nam dali przez swoją bohaterską obronę, wykorzystaliśmy do pracy i dzięki temu zaczęliśmy dostrzegać pewne możliwości, które doprowadzą nas do zwycięstwa.

– Masz coś! – wysapał McLaurin, z trudem łapiąc oddech.

– Nie... ale oni nigdy się tego nie dowiedzą! – Kendall zerwał się porywczo i wybiegł. Po chwili pojawił się z powrotem i stał ponuro wpatrzony w maszyny obliczeniowe. Kalkulatory, które nie mogły dać mu odpowiedzi, których szukał. Nieważne w jaki sposób modyfikował swój oryginalny pomysł, nieważne jaki kierunek ataku przyjmował usiłując rozwiązać problemy przestrzeni i materii, korzystając przecież z koncepcji, o której wiedział, że musi być dobra, odpowiedź jaką uzyskiwał za każdym razem redukowałą się do tego przekłętego, unicestwiającego wszelką nadzieję wyrażenia, które głosiło tylko „nieoznaczoność”.

Nawet sam Buck zaczynał się już czuć nieoznaczony, pod tymi nieustannymi ciosami kruszącymi jego nadzieje. Nieoznaczoność... nieoznaczoność zjadała go od środka i niszczyła mu duszę...

Z kabiny łączności dochodziło buczenie i antena wielkiego nadajnika wysłała swoją wiadomość przez siedemdziesiąt dwa miliony mil pustki.

– B-u-c-k K-e-n-d-a-l-l m-ó-w-i ż-e o-d-k-r-y-ł c-o-ś c-o d-o-p-r-o-w-a-d-z-i d-o z-w-y-c-i-ę-s-t-w-a w c-z-a-s-i-e g-d-y w-y p-o-w-s-t-r-z-y-m-y-w-a-l-i-ś-c-i-e...

Kendall ze złością włączył jakiś warczący, hałaśliwy wentylator. Zbyt wyraźny przedtem odgłos sygnałów, utonął teraz w jego szumie.

– I... powiedzcie im, żeby... żeby zniszczyli urządzenia... zanim rozejdą się ostatnie resztki energii – delikatnym głosem rozkazał McLaurin.

Ludzie na stacji Deenmor zrobili nawet znacznie więcej, niż od nich wymagano. Stopniowo osłabiali swoją osłonę magnetyczną, tak by kilka bomb magnetycznych przeszło i zakreśliło ze zwycięskim wyciem, ciężkim metalowym pancerzem stacji. Rzadka atmosfera Marsa świszcząc zaczęła wdzierać się do środka. Ludzie czekali z ponurą determinacją. Bomby atomowe, czy statki badawcze? Dla ich osobistych losów, nie miało to większego znaczenia...

Gresth Gkae śmiał się ze swoim danym wigorem, kiedy wydawał rozkaz, aby wielkie statki międzygwiazdne wylądowały obok pozbawionej energii stacji, podchodząc do niej pod takim kątem, aby nie mogła ich zaatakować ciągle jeszcze aktywna stacja Marsjańska Centralna. Jedna z flotylli stacjonujących na Fobosie wystartowała z księżyca, okrążyła planetę i wylądowała z wdziękiem w pobliżu stacji. Przez niemal pół godziny odczekali tam w spokoju, badając i obserwując. Później załogi ponad dwudziestu statków mirańskich ruszyły w kierunku fortu poprzez miazgę pyłu marsjańskich piasków. Wtedy, niemal jednocześnie, wydarzyły się trzy rzeczy. Trzystopowy promień UV zmiotł poruszającą się grupę z powierzchni planety. Para bliźniaczych, piętnastostopowych strumieni wyskoczyła do przodu jak podrywające się ptaki i wycięła olbrzymią, ziejącą dziurę w burcie jednego ze statków międzyplanetarnych, który tylko przez chwilę próbował odpowiedzieć ogniem, lecz natychmiast potem musiał podjąć próbę wycofania się stamtąd, z ciężkimi uszkodzeniami.

Ponadto na Ziemię pomknęły komunikaty radiowe, niosące pierwsze opisy Miran. Z metodyczną dokładnością, ludzie z Deenmor zużyli resztę swoich zapasów energii, z wyjątkiem ostatniej tony rtęci, aby doszczętnie i na zawsze, obrócić w wypalony wrak, a potem zniszczyć międzygwiazdną łajbę, która podczas ucieczki, ugrzęzła na kilka chwil bez osłony, w piaskach, o milę dalej. Tuż zanim Deenmor przeprowadziła tę akcję, przestały spadać bomby i ucichł ostrzał atomowy. Na kilka minut włączona została ponownie tarcza magnetyczna, obecnie jednak gasły już jej ostatnie, zamierające żądła.

Stacja Deenmor znikła w nagłym, kolosalnym języku białego zielonego światła, gdy wybuchła tona atomowo przekształconej rtęci, po uderzeniu promienia z projektora wymierzonego w zbiornik.

\*\*\*\*\*

Stało się to dosłownie chwilę przedtem, zanim bomby atomowe i bomby magnetyczne zrzucone z Fobosa, spadły na miejsce w którym pozostały już tylko gorąca skała i poskręcane resztki metalu.

Centralna Marsjańska upadła podczas następnego przejścia Fobosa, ponad nad nią na niebie. Urządzenia zostały starannie zniszczone przez

techników, tak aby ich konstrukcja stała się niemożliwa do rozszyfrowania. Sami Miranie zajęli się tym jednak z jeszcze większą nawet dokładnością. Tym razem nie wysłali już żadnych statków z zadaniem przebadania zawartości stacji, tylko strumień bomb atomowych, który skończył się dopiero po godzinie, i obrócił skałę w proch i w pył, a następnie pył w roztopioną lawę, w której z wolna tonęły z bulgotem bryły wolframowo berylowego stopu.

– Ach, Jarth... oni są naprawdę dzielną rasą, niezależnie od tego co powiemy o tych ich dziwacznych kształtach – westchnął Gresth Gkae, gdy w końcu resztki Marsjańskiej Centralnej zatoneły w bulgocącej lawie. – Żadną nawet umierając.

Przez kilka minut stał milcząc.

– Musimy iść dalej – oznajmił w końcu. – Myślałem nad tym, i wydaje się, że najlepiej będzie, jeżeli kilka statków wyląduje tutaj i zbuduje fort, a jakieś dwadzieścia innych polecą na satelitę trzeciej planety i zniszczy tamten fort. Nie możemy działać przeciwko samej planecie, dopóki on będzie wisiał nam nad głowami.

Siedem statków wylądowało na Marsie, a jednocześnie z Jowisza przybyła kolejna flota, aby przyłączyć się do Grestha Gkae i jego statków, w locie na Księżyc.

Wcześniej już wysłany został przodem bezzałogowy statek automatycznie sterowany i rozpoczął bombardowanie. Podchodził z wolna i nie został zniszczony przez promienie UV, dopóki nie znalazł się w odległości 40 000 mil od fortu. Gresth Gkae zatrzymał flotę na 60 000, ale natychmiast oddalił się na 150 000, gdy tytaniczne promienie UV Fortu Księżycowego sięgnęły na swój maksymalny zasięg. Technika większego skupiania wiązki promieni, udowodniła swoje zalety. Jeden ze statków brocząc powietrzem próbował z powrotem na Jowisza, podczas gdy pozostałe rozpoczęły powolne i metodyczne przełamywanie obrony Fortu Księżycowego.

Kendall wyglądał na zewnątrz, na spektakl zderzających się ze sobą i walczących energii, wielkie wirujące sfery i dyski opalizujących płomieni, tak wspaniałych, że z żalem obserwowało się ich koniec.

– Ludzie w Deenmor musieli obserwować to przez szereg dni. Również w Marsjańskiej Centralnej.

– Jak długo my damy radę wytrzymać? – spytał McLaurin.

– Trzy tygodnie, lub coś koło tego, oczywiście przy obecnym natężeniu ataku. To naprawdę sporo czasu. I jeżeli będziemy chcieli, zawsze możemy uciec. Promieniu UV fortu mają dłuższy zasięg niż którakolwiek z broni obcych, a Ziemia jest tak blisko, na wyciągnięcie ręki... o tak, moglibyśmy uciec. Bez trudu.

– Co ma pan zamiar zrobić?

– Ja – wyrzucił z siebie Kendall z niespodziewaną dziką nutą w głosie, – idę wysłać wszystkie maszyny matematyczne we wszechświecie do wiecznych ogní piekielnych... a potem zbuduję tę maszynę wbrew im wszystkim. Ja *wiem*, że ta rzecz powinna działać. To matematyka się myli.

– Nie da się już spróbować niczego innego?



– Pewnie! Milion różnych rzeczy. Sam nawet nie wiem ile ich jeszcze można wymyślić. Choćby, w końcu powinniśmy jakoś zdobyć energię atomową. Ale ta sprawa prześladowa mnie i doprowadza wręcz do szaleństwa. Są w niej setki rzeczy, które matematyka pozwoliła mi przewidzieć, które potwierdziłem później eksperymentalnie, prostych, małych rzeczy. Ale... kiedy dochodzę do punktu, gdzie mogę osiągnąć coś użytecznego... wszystko zawsze redukuje się do tego samego... do nieoznaczoności.

Kendall wyszedł do laboratorium. Siedział tam Devin, pracując na maszynach liczących, i Kendall zawołał go do siebie z gniewem. Potem ze skruszoną miną, przeprosił i wyjaśnił, że to ze złości na samego siebie.

– Devin, postanowiłem zbudować to urządzenie, najwyżej wyleci w powietrze i mnie zabije. Zrobię tę maszynę nawet, gdybym miał wysadzić ten cały cholerny fort i siebie samego. Ta matematyka wybuchała mi w twarz co najmniej przez ostatnie cztery miesiące, i na wpół mnie zabiła, a teraz to ja ją zabiję. Chodźmy, zbudujmy to przeklęte żelastwo.

Z gniewem i furią Kendall rozesłał swoich pracowników do poszczególnych zadań. Plany urządzenia opracowywał już kilkanaście razy, teraz więc na podstawie planów musiał wykonać modele, a następnie odwzorować je w metalu.

S Doradus dokonał zuchwałego rejsu na Ziemię i z powrotem, z modelami, surowcami, częściami i z urządzeniami. Ale przez całą drogę musiał walczyć o każdy przebyty cal, wymykając się mirańskim statkom, które atakowały go zaciekle ze wszystkich stron. Okręt przedostał się tylko dzięki swojej szybkości, oraz dlatego że mirańska flota stacjonowała w pewnej odległości od Księżyca. Ale Miranie byli czujni i zachowywali ostrożność. Ciężko wyładowany frachtowiec z ładunkiem zapasów energetycznych, z pewnością nie dałby rady przez nich się przedrzeć.

A Gresth Gkae czekał na swoim wielkim statku obok Księżyca, i obserwował stałe strumienie bomb magnetycznych, wybuchających na tarczy magnetycznej Fortu Księżycowego. Teraz skoncentrowała się tutaj już większa liczba statków, łącząc swoje siły we wspólnym ataku. Było to istotne zwłaszcza w takim miejscu gdzie zestawy fotoogniw były w stanie gromadzić znaczne ilości energii słonecznej, i Gresth Gkae wiedział, że dla wydrenowania akumulatorów z zapasów mocy, będzie musiał znacznie zwiększyć intensywność ataku, aby przezwyciężyć ten efekt.

Gresth Gkae czuł z całą pewnością, że gdyby kiedyś w końcu udało mu się rozbić ten orzech i podbić Ziemię, to będzie miał w ręku cały system. To była ich planeta macierzysta. Jeżeli ona upadnie, pozostałe dwie bez trudu pójdą w jej ślady, pomijając fakt, że kilka fortów na najbardziej wewnętrznej planecie, Merkury, mogło gromadzić energię ze Słońca w szybciej niż były w stanie generować ją jego statki.

Dwa tygodnie i trzy dni zajęło Kendallowi przygotowanie prototypu urządzenia. Energii mieli jeszcze może na cztery dni, dzięki temu że krótko po rozpoczęciu przez Grestha Gkae jego zniecierpliwionego ataku, rozpoczął się długi dzień księżycowy. Ponadto z każdego rejsu kilkaset ton naładowanej rtęci przywoził S Doradus. Jednorazowo nie była to może bardzo wielka ilość, ale łącznie zebrało się jej trochę, ponieważ

wykonanych zostało aż dziesięć lotów. Ponadto jego siostrzany okręt Cefeida, sam również wykonał kolejnych siedem lotów, dodając trochę do łącznej puli.

W końcu jednak urządzenie zostało zbudowane. Wyglądało dziwacznie, i wymagało wielkiej ilości energii, tak prawdę mówiąc niemal tyle co promień UV. McLaurin, zwłaszcza na to ostatnie, patrzył bardzo sceptycznie i spytał Bucka:

– I spodziewa się pan, że ta maszyna, co niby będzie robić?

– Nie mam pewności – kwaśno odparł Buck. – Efekt będzie samą nieoznaczonością.

Co, biorąc pod uwagę stan rzeczy, nieoczekiwane było dosyć dokładnym stwierdzeniem. Kendall dał dokładną odpowiedź, chociaż chciał poczynić jedynie ironiczny komentarz. Matematyka była idealnie dokładna, to tylko Buck Kendall źle zinterpretował odpowiedź.

– Budując ten mechanizm, przez cały czas podążałem tylko za matematyką – wyjaśnił. – To co wyszło, podłączyłem teraz do zasilania. To wszystko, co potrafię o tym powiedzieć. Biorąc pod uwagę zasady przyczynowo skutkowe, wpompowana w to urządzenie energia *musi* w jakiś sposób pojawić się z powrotem... pomimo tego co mówi ta przeklęta matematyka.

I oczywiście, tutaj Kendall kompletnie się mylił. Ponieważ, w przypadku tego urządzenia, które zbudował tym razem, reguły przyczynowo skutkowe nie obowiązywały.

– No to co, chce pan popatrzeć? – zapytał w końcu. – Wszystko już gotowe do próby.

– Myślę, że ja również jestem gotowy – uśmiechnął się McLaurin. – W naszej niewielkiej, blisko ze sobą związanej społeczności, cel tego czegoś, interesuje chyba nas wszystkich. Jeśli to wyleci w powietrze, to równie dobrze mogę być tutaj, a jeśli nie wyleci, to chcę być tutaj.

Kendall uśmiechnął się z aprobatą i odpowiedział:

– Niech więc to spadnie na pańską głowę. No to, zaczynamy.

Przeszedł do pulpitu zasilającego, i wydał odpowiednie polecenia. Devin wraz z grupą innych specjalistów, porozstawiali się w różnych miejscach, po całym pomieszczeniu, siedząc przy najróżniejszych typach i kombinacjach urządzeń, jakie tylko można sobie wyobrazić. Kendall chciał dokładnie wiedzieć, co się dzieje.

– Lampy – zawołał. – Obwody A i D. Podłączyć.

Przerwał wstępne załączanie.

– Włączamy główny obwód.

Z szarpnięciem, przerzucił ostatni kontakt. Ciężki przełącznik wydał z siebie potężny głuchy odgłos. Pomruk działającego atostora. I wtedy...

Łagodnie szumiący silnik elektryczny zatrzymał się nagle z szarpnięciem wirnika.

– To – zauważył głębokim, gardłowym głosem silnik – prawdopodobnie jest ostatni przystanek ludzkości.

Galwanometr przed którym siedział Devin w widoczny sposób się z nim zgadzał. Dosyć podniesionym głosem oznajmił, że:

– Jeżeli upadnie Fort Księżycowy, Ziemia... – przerwał gwałtownie, a wąż podjął stojący za Douglasssem elektroskop, przemawiając niezbyt wyraźnie, wysokim, piskliwym tonem – ... zostanie zaatakowana bezpośrednio.

– To – podsumował silnik zachrypniętym głosem, – będzie z całą pewnością, początek końca ludzkości.

Silnik darował sobie rozmowę i zaszumiał wściekle pracując... do tyłu!

– Mój Boże! – Kendall wyłączył przełącznik z obwisłą szczęką i wytrzeszczonymi oczyma.

Ludzie w pomieszczeniu wybuchli nagłymi okrzykami przerażenia.

Kendall nie dał im na to czasu. Jego szczęką zamknęła się z trzaskiem, a w oczach zalśniło jasne światło zadziwiającej radości. Natychmiast przerzucił przełącznik z powrotem w pozycję włączone. Znowu zamruczał pracujący pod napięciem atostor...

Z wolna Devin zaczął unosić się ze swojego fotela w powietrze. Z przerażenymi, wytrzeszczonymi oczami, młócił ramionami, lewitując spokojnie poprzez pokój. Nagle poleciał na podłogę, dzięki słabej grawitacji Księżyca, nie robiąc sobie żadnej krzywdy.

– Doradcam – stwierdził silnik swoim gderliwym głosem – natychmiastową ewakuację.

Przestał mówić i zaczął wprowadzać w czyn to co głosił wcześniej. Był to pięćdziesięciokonny silnik-generator, zamontowany na pięciotonowej podstawie wolframowo berylowej, ale wzbił się gwałtownie w powietrze, szybko zawirował wokół osi nachylonej lekko pod kątem w prawo, względem osi swojej osłony, i równie nagle zatrzymał się nieruchomo. Wisząc w powietrzu ciągnął swój przerwany na chwilę monolog.

– Miejscem docelowym, jakie mógłbym doradzić jest więc Merkury. Tam wystarczy zapasów energii dla... wszystkich maszyn.

Delikatnie odwrócił się sam, wyprostował i wylądował na środku podłogi. Kendall natychmiast próbował odciąć zasilanie. Przekaznik jednak nie zadziałał. Odmówił posłuszeństwa. Stojący na środku podłogi silnik-generator, zerwawszy się z uwięzi swoich przewodów zasilających, zaczął wirować wokół własnej osi. Kręcił się coraz szybciej i szybciej. Rozległ się piskliwy, cienki wizg powietrza, przecinanego z przeraźliwą szybkością, która powinna rozerwać uzwojenia silnika na kawałki, pod naporem siły odśrodkowej. Z wyraźnym zadowoleniem urządzenie oznajmiło chrapliwie:

– Załatwione.

Galwanometr przemówił ponownie swoim dziwacznym, surowo brzmiącym głosem.

– A więc, ruszać się.

Nagle, bez żadnego widocznego powodu, nieustępliwy przekaznik kliknął otwierając się. Krzykliwie wrzeszczący silnik zamarł natychmiast, tak jakby nie miał żadnego momentu obrotowego, albo był pozbawiony bezwładności.

Przerażeni, bladzi na twarzach ludzie spoglądali na Kendalla. Oczy Bucka lśniły złośliwą kpina.

– Nieoznaczoność! – krzyknął. – Niepewność... nieoznaczoność... nieokreśloność, wy głupcy! Czy naprawdę tego nie widzicie? Cała

matematyka... mówiła nieoznaczoność... ludzie, ludzie... *po prostu mamy właśnie jej wynik... to co widzieliśmy... niepewność!*

– Oszałał pan – wyszeptał McLaurin. – Ja też jestem szalony, wszystko oszałało.

Kendall ryknął nagłym, radosnym śmiechem.

– Oczywiście. Wszystko robi się kompletnie szalone... *prawa natury właśnie zostały przełamane!* Zasada Heisenberga pokazała, że prawo przyczyny i skutku nie ma charakteru absolutnego. Właśnie uczyniliśmy je absolutnie niepewnym!

– Ale... ale mówiące silniki, instrumenty wygłaszające nam wykłady...

– Nie ma nic pewnego... czy też raczej niepewnego..., absolutnie nic. Unicestwienie prawa grawitacji, wyzwolenie się spod panowania inercji... przy tym wszystkim, zwykłe wygłoszenie wykładu radiowego jest niczym specjalnym!

Nagle i gwałtownie zalali go strumieniem tysiąca pytań. Pełen tryumfu odpowiadał na te, na które potrafił, wyjawiał swoje myśli... a potem wydał rozkaz.

– Ludzie, bitwa ciągle jeszcze trwa... ciągle musimy wymyślić, jak użyć tego, co właśnie wpadło nam w ręce. Mam na to pewien pomysł... a właściwie dużo więcej niż jeden. Tym razem już wiem, co otrzymałem. Pomóżcie mi teraz przerobić tę aparaturę, tak żeby nie nadawała nam żadnych radiowych różności.

W końcu, w tempie dziesięciokrotnie szybszym niż poprzednio, praca została zakończona. Wysłano również wiadomości drogą radiową, że Kendall w końcu jest na właściwym tropie. W ciągu dwu godzin urządzenie zostało poważnie przebudowane, doprowadzone do finalnej postaci i wyposażone w osprzęt zupełnie nowego pola. I znów wszyscy obserwowali, jak Buck włączył zasilanie.

Atostor zamruczał... ale tym razem nie przydarzyły się żadne nowe dziwne sztuczki natury. Zmodyfikowane i bardziej skoncentrowane pole miało generować, jak Buck to później określił, „Niepewność Drugiego Stopnia”. Chodziło tutaj o niepewność cząsteczkową. Buck uważnie obserwował obiekt, tworzący się w polu obejmującym sferę o średnicy półtorej stopy... z której nagle wystrzelił wspaniały zielono-niebieski płomień, a potem rozeszła się duża, ciemna chmura straszliwego czerwono-brązowego, śmiertelnie trującego oparu. Widząc to, w chwilę potem, Kendall wyłączył przełącznik. Ciężko chwytając powietrze, ludzie wybiegli z laboratorium, zamykając w środku śmiertelnie niebezpieczny, gryzący dym.

–  $N_2O_4$  – sapnął Morton, chemik, kiedy zrobiło się już bezpiecznie.

– Jest egzogeniczny... ale utworzył się tam!

W tym momencie Kendall uchwycił znaczenie jakie niesło ze sobą pojawienie się duszącego, gryzącego dym.

– Nieokreśloność cząsteczkowa! – zdecydował. – No dobrze, wracajmy już tam... wchodzimy do środka...

Ponownie przebudowali urządzenie, dodając szeregowo kolejny atostor i ponownie redukując rozmiar sfery jaką obejmowało jego pole... a

zarazem niesamowitego chaosu związanego z niepewnością. W środku -- niewiele było pewnego. Na zewnątrz -- prawa natury działały jak zwykle.

Aparat ponownie został uruchomiony, tym razem z dużą ostrożnością. Kolejna próba zaowocowała jedynie pojawieniem się dziwnej, chaotycznej zjonizowanej chmury, z której następnie powoli zaczęły rozpełzać się niebieskie ogniki, płonące gorącem i błękitem. Kendall popatrzył na nie przez chwilę, a na jego twarzy zagościł wyraz napięcia i zamyślenia.

- Devin -- daj mi półdolarówkę - Devin nie patrząc sięgnął do kieszeni, i podał metalowy krążek.

Kendall z najwyższą ostrożnością rzucił monetę w stronę sfery pola siłowego. Natychmiast pojawił się w niej rozbłysk całej gamy płomyków, bezdźwięcznych i delikatnie zabarwionych. Srebrny krążek obwiedziony został dookoła światłem, a następnie szybko i nieuchronnie zaczął rozpadać się w pył, tak że pozostawała z niego tylko delikatna niebieska mgiełka. Nie zajęło to nawet dwu sekund i cały metal zniknął. W miejscu, w którym znajdował się przed chwilą, pozostał jedynie gęsty, błękitny opar. W końcu zaczął się on stopniowo rozchodzić, a podskakujące błękitne płomienie stawały się coraz wyższe i silniejsze.

- Jesteśmy na tropie czegoś... Na razie mam zamiar zatrzymać się w tym miejscu i trochę porachować. Zbierzcie wszystkie możliwe dane...

Kendall wyłączył maszynę i przeszedł do centrum obliczeniowego. Szybko wybrał spośród przygotowanych wcześniej wykresów, wykresów matematycznych nad którymi pracował, te które będą mu potrzebne. Wkrótce pojawił się również Devin i pozostali. Zebrali wszystkie dane i przy pomocy tablic oraz maszyn arytmetycznych, przekształcili je do postaci wykresów.

Następnie wszystkie te wykresy wprowadzone zostały do maszyny. Były to różnego rodzaju krzywe, sinusoidy, linie o nagłych punktach załamania, ale kiedy wszystkie zostały już zebrane razem, w odpowiedzi powstał perfekcyjny diagram ciągu złożonego z czterech wyrazów, malejącego w nierównych krokach do zera.

Kendall przez kilka długich minut przyglądał się otrzymanym wynikom.

- To - powiedział w końcu - jest właśnie to, czego oczekiwałem. Istnieją cztery poziomy niepewności. Na początku, wygenerowaliśmy „Niepewność Pierwszego Stopnia” lub inaczej mówiąc „Nieoznaczoność Masy”. Jak sami widzieliśmy, ten poziom wymaga niewielkiej koncentracji energii. Potem zwiększyliśmy energię, i otrzymaliśmy „Niepewność Drugiego Stopnia”, albo inaczej mówiąc „Nieoznaczoność Częstotliwości”. Później dodałem jeszcze więcej mocy, zredukowałem pole i otrzymałem „Niepewność Trzeciego Stopnia” -- „Nieoznaczoność Atomową”. Istnieje również „Niepewność Czwartego Stopnia”. Jest ona z najwyższym trudem, ledwie osiągalna przy pomocy naszych atostorów. To jest... całkowita nieoznaczoność.

- Przy Pierwszym Stopniu, zawodzą zasady oddziaływania masy, ważne prawa, o bardzo szerokim zasięgu. Przy Drugim Stopniu, załamują się prawa molekularne, niższego poziomu organizacji materii, i może się stać cokolwiek związanego z chemią. Przy trzecim stopniu, powoli załamują się prawa fizyki atomowej. Atom jest twardy i nieustępliwy. Jest

bardzo zwarty, i ledwie jesteśmy w stanie osiągnąć koncentrację niezbędną dla naszego urządzenia. Ale w Trzecim Stopniu, w którym w kompletną nieokreśloność przekształcają się Prawa Atomowe, atomy rozpadają się, i może istnieć jedynie wodór. To właśnie był ten niebieski płomień.

– Ale Czwarty Stopień -- *nie istnieją w nim prawa niczego*, nic w całym Wszechświecie nie może istnieć. Oznacza to -- *całkowite zniszczenie i uwolnienie energii materii!* – Kendall przerwał na moment. – Mając to w ręku, wygraliśmy. Musimy tylko zbudować to urządzenie, i być może uda nam się przerobić je na broń. Wiecie, przy Czwartym Stopniu, gdybyśmy wystrzelili takie pole swobodnie, i miałyby ono charakter samoutrzymujący, to nic w całym Wszechświecie nie mogłoby się mu oprzeć, odbić go albo w żaden sposób kontrolować. Wydaje mi się, że da się to zrobić. Widzicie, na to pole nie działa żadne z praw, ponieważ ono wszystkie prawa przełamuje. Siła magnetyczna nie może go przyciągnąć, ani odepchnąć, ponieważ w obrębie jego działania, nie może istnieć żadne pole magnetyczne. Wszędzie tam gdzie to pole by docierało, nie obowiązuje prawo oddziaływania magnetycznego.

– I wiesz co, Devin, pamiętasz jak bacznie analizowałem i powielałem te ich magnetyczne pola kuliste? My też powinniśmy być w stanie uformować je w podobne pole kuliste.

– Pozostaje nam teraz tylko wykończyć ostateczne szczegóły. Następnie zainstalujemy emiter tego pola jako broń na S Doradusie i Cefeidzie. Trzeba też tylko zainstalować je tutaj, jako źródło energii. Do roboty.



## XII

**B**uck Kendall z leciutkim uśmieszkiem wyjrzał na zewnątrz, poprzez otwór ładunkowy, w grubej metalowej ścianie. Tarcza magnetyczna Fortu Księżycowego nieustannie skąpana była w ognjach eksplodujących bomb magnetycznych. Stopniowo jego uśmiech stawał się wyraźnie coraz szerszy.

– Moi drodzy przyjaciele – cicho powiedział, – tak sobie myślę, że możecie zrzucić na nas te swoje bomby aż do końca świata, i nie jesteście teraz w stanie nas nawet ruszyć.

Spojrzał przez ramię do tyłu, z powrotem do wnętrza siłowni, na potężną masę urządzenia, tworzącego „Niepewność Czwartego Stopnia”, które zostało szybko zaprojektowane i uważnie wykończono. Służyło teraz do anihilacji materii, tworząc w procesie jej niszczenia potężne pola elektryczne. Pola te wykorzystywano już teraz, do zasilania osłony magnetycznej fortu. Przy obecnym zapotrzebowaniu energii, maszyna pracowała jedynie z niewielkim ułamkiem procenta swojej maksymalnej mocy. Tak naprawdę, to Kendall był nieco zirytowany. Próbował testować moc energii generowanej przez maszynę, usiłując określić jej limit. Stwierdził w końcu, że takiego limitu po prostu nie ma. Potężne przewody miedziane, przenoszące tę samą moc atostorową, która była wykorzystywana w paliwie rtęciowym, były doskonałymi przewodnikami, i niemal się nie nagrzewały. Ale jedenaście tysięcy ton rozładowanej rtęci, zostało kompletnie naładowanych w czasie nieco mniej niż jedenastu minut. Pompy nie dałyby rady wymusić szybszego jej obiegu przez aparaturę ładującą.

Dwa tygodnie później S Doradus i Cefeida zostały już wyposażone w nowe urządzenie, zaprojektowane przez Bucka. Okręty były już niemal gotowe do startu.

Z głębi korytarza nadszedł McLaurin i zatrzymał się obok Bucka. On także uśmiechał się na widok daremnych wysiłków Miran.

– Długa droga przed nimi, co Buck.

– Faktycznie długa droga, musimy ich pognać prościutko z powrotem do domu... a my będziemy cały czas obok nich. Nie wydaje się, aby byli w stanie nas wyprzedzić i uciec.

– Ciągłe nie mogę zrozumieć, dlaczego nie może pan użyć jednego z tych pańskich warunków Niepewności, powiedzmy Pierwszego Stopnia, i zlikwidować naszej inercji.

– Nie można kontrolować Niepewności. Podstawową i nieodłączną cechą jej charakteru, jest to że pozostaje ona poza wszelką kontrolą.

– A czym jest ta pańska maszyna Czwartego Stopnia, produkująca energię z materii, jeśli nie kontrolowaną i uporządkowaną Niepewnością?

– Jest to Niepewność całkowita i całkowicie niemożliwa do kontroli. Materia wewnątrz tego pola zamienia się w absolutną nicość. Tam w środku nie obowiązują również żadne prawa natury, dotyczące jakiegokolwiek dziedziny, ale na szczęście, na zewnątrz stare, dobre prawa fizyki ciągle mają zastosowanie. Dzięki temu na własnie zewnątrz możemy zbierać i wykorzystywać uwalnianą w urządzeniu energię, pomimo tego, że nie moglibyśmy tego zrobić w środku. Niech pan pomyśli, w jaki niby sposób moglibyśmy kontrolować tę Niepewność? W ogóle nie mógłbym zrobić niczego, kompletnie niczego! To byłby świat tak bezsensowny jak zły sen. Proszę pomyśleć jak bezsensowne były te manifestacje, które otrzymaliśmy na początku.

– Ale w ogóle nie można przejąć żadnej kontroli?

– W bardzo niewielkim stopniu. Poza tym, nawet jeśli mógłbym na żądanie otrzymać te bezinercyjne warunki, obawiałbym się ich. Powodowałyby one na przykład niemożność zachodzenia reakcji chemicznych... a przecież życie, to chemia. Aby zaszło powiązanie dwóch atomów, muszą one pozostawać w mniej lub bardziej silnym kontakcie, a byłoby to niemożliwe, gdyby nie miałyby momentu ani inercji.

Roześmiał się i machnął ręką.

– A zresztą... nie ma się czym przejmować. I tak nie możemy tego wykorzystać, bo nie potrafimy kontrolować tych rzeczy. A w dodatku mamy przecież ten napęd pozaprzestrzenny.

– Jak działa ta zakichana rzecz? Czy mógłby mi pan trochę o tym powiedzieć, tylko tak bez matematyki?

Kendall uśmiechnął się.

– Niestety, niezbyt precyzyjnie. Proszę pomyśleć o tym, jako o systemie napędowym, wykorzystującym samą strukturę przestrzeni. Przestrzeń, w sensie fizycznym, jest konstrukcją utkaną z włókien linii pól rozciągających się pomiędzy wszystkimi ciałami we wszechświecie, czyli niejako jest utworzona z tychże pól i sił. Jest elastyczna i może przenosić różnego rodzaju odkształcenia. Ale wszystko co jest w stanie przenosić odkształcenia, samo również może być odkształcone. Ponieważ mamy do dyspozycji maszyny uzyskujące energię z materii i dające olbrzymie intensywności pól, mogę wziąć takie pole, tak jakby „wbić jego pazury” w przestrzeń i pchnąć.

– Taka właśnie jest idea samego napędu. Ma on charakter bezakceleracyjny, ponieważ przestrzeń otacza nas dokładnie, i w równomierny sposób oddziałuje na każdy atom naszego ciała. Utrzymując ponadto niewielką sztuczną grawitację -- również dzięki tym intensywnym polom maszyn materii -- możemy czuć się zupełnie normalnie, nawet pomimo tego, że przyśpieszamy w olbrzymim tempie.

– Jak myślę, jest to rozwiązanie co najwyżej pokrewne systemowi Obcych. Dla uzyskania wysokich prędkości, tak naprawdę korzystam z Niepewności. Mogę ją w pewnym sensie kontrolować, określając moc i granice niepewności, zarówno Pierwszego, Drugiego, Trzeciego lub Czwartego Stopnia. To daje możliwość wykonywania skoków... chociaż dokładniej przyglądając się trajektorii ruchu, można zauważyć, że każdy skok jest tak naprawdę długą serią mniejszych skoków.



Zastanowił się przez chwilę.

– Jestem pewien, że obcy używają zupełnie innego systemu, ale także jestem pewien, że nie ma ograniczeń na szybkości, jakie będziemy mogli uzyskać.

– Czy ta niepewność nie rozwali pańskiego napędu?

– Nie, ponieważ... tak w dużym uproszczeniu, powiedzmy że, dla Niepewności Pierwszego Stopnia istnieją klasy A, B, C, i tak dalej. I tak klasa A Pierwszego Stopnia Niepewności, dotyczy tylko płytszych, szerszych zasad. Tylko one ulegają załamaniu. Jedną z nich jest prawo szybkości światła. Grawitacja i pola jakie wykorzystuję w napędzie podlegają Niepewności Pierwszego Stopnia, ale wyższych klas. Tak więc będą one działać niezależnie od uzyskanych szybkości. A teraz, jak podejrzewam, przyszedł mi pan powiedzieć, że jesteśmy gotowi do akcji.

– Dokładnie – McLaurin skinął głową.

– Nadal uderzamy, zgodnie z pańskim oryginalnym planem?

McLaurin przytaknął.

– Myślę, że tak będzie najlepiej. Pan poleci za Obcymi do ich systemu S Doradusem, a ja pozostanę tutaj na Cefeidzie, aby bronić systemu. Możemy potrzebować trochę czasu, aby wyrzucić ich ze wszystkich miejsc, w których się zagnieźdźdźli. Proszę również pamiętać, że powinniśmy zachowywać się równie przyzwoicie jak oni. Kiedy przylecieli, nie niepokoili transportów odlatujących z Jowisza, i atakowali tylko statki wojenne. Ograniczymy się także do tego samego, ale tym niemniej powinniśmy na nich uważać. Tak więc, pan idzie na przedzie.

Ruszyli obaj korytarzem, dochodząc niebawem do olbrzymich śluz, za którymi zacumowane były S Doradus i Cefeida. Superstatki leżały teraz szare i zimne, wokoło roili się ludzie, wchodząc i wychodząc, przynosząc na pokład ostatnie zapasy. Powietrze, woda, części zamienne, pościel i wyposażenie osobiste. Douglas, Cole i większość personelu laboratorium miała towarzyszyć Kendallowi, w pościgu za Obcymi, do ich domu. Devin i kilku bardziej zaawansowanych fizyków zostawało na wszelki wypadek z McLaurinem.

\*\*\*\*\*

Godzinę później S Doradus poderwał się delikatnie i bezdźwięcznie ze swojego leża, a następnie wyleciał w kosmos przez otwarte wrota śluzy powietrznej. Cefeida ruszyła w jego ślady mniej więcej pięć sekund później. Nadal na wielkim ekranie fortu widać było rozbłyskujące wszystkimi kolorami tęczy, bicze i refleksy bomb magnetycznych oraz samej tarczy. S Doradus bez przeszkód przepchnął swój wielki dziób poprzez ekran, i chwilę później jego tytaniczna, potężna maszyna produkująca energię z materii, bez żadnej szkody dla statku rozładowała wielką bombę magnetyczną, wysłaną wspólnymi siłami przez pięć napędzanych atomowo okrętów międzygwiazdnych Miran. Później oba statki rozdzieliły się, a dowodzona przez McLaurina Cefeida, wyskoczyła

nagle do przodu, z olbrzymim przyśpieszeniem i ruszyła przez kosmos w kierunku Marsa, z prędkością uniemożliwiającą jej wykrycie, szybszą niż światło. S Doradus zaś dostojnie i powoli skierował się na spotkanie floty czterdziestu siedmiu statków mirańskich.

Gresth Gkae zobaczył zbliżającego się S Doradusa i obserwując jego powolny lot w ich kierunku, poczuł w sercu nagłe ukłucie strachu. Załoga tego statku wydawała się być taka pewna siebie...

W odległości trzydziestu tysięcy mil od floty wroga, Kendall zatrzymał się. Cały czas ekran jego okrętu, obmywały nieustannym strumieniem bomby magnetyczne, usiłujące wyczerpać zasoby energetyczne statku, tak by pozostające z tyłu wielkie okręty mogły zalać go rzeką energii ze swoich dział. Lekki uśmieszek zagościł na ustach Kendalla, gdy słuchał łagodnego szumu maszyny materii pracującej na najniższych obrotach. Uważnie ustawił dziobowy promień UV S Doradusa na najbliższym ze statków Miran. Potem wcisnął przełącznik.

Teraz nie było już widać żadnej reakcji wyzwalań jonów, przed zwierciadłem siłowym. Po prostu mignęła tylko niewielka struga gazu, wirująca w kierunku półcalowego pola „Niepewności Czwartego Stopnia”. Materia znikła błyskawicznie w erupcji wyzwolonej energii, tak zdumiewająco potężnej, że w porównaniu z nią największe stosowane poprzednio promienie UV, wydawały się być zupełnie nieszkodliwymi zabawkami. Zwierciadło siłowe utrzymywane było przez energię otrzymywaną z materii. Energia z materii zasilała wysyłany promień. I tylko energia z materii mogłaby się mu oprzeć. Trzydzieści tysięcy mil dalej, statek mirański zapłonął nagle nieprawdopodobnym żarem, niemal znikając w fioletowo błękitnym rozbłysku światła o straszliwej intensywności. Statek zatoczył się do tyłu, obrócony w na wpół stopiony wrak.

Promień zanim zniknął pocętkował jeszcze trafieniami dwa inne okręty. Potem Kendall zaczął wysyłać bomby. Zbliżył się do przeciwnika na dystans poniżej 2000 mil, z którego mógł dokładnie wycelować. Były to bomby „Niepewności trzeciego stopnia”, niepewności praw atomowych w formie bomby. Jedna z nich trafiła w dziób najbliższego statku, i na chwilę rozbłysła błękitem mglista sfera o średnicy pięciu stóp. Materia, z której zbudowana była ściana krążownika zaczęła się rozpływać i zmieniać się, tak że w mgnieniu oka zamiast niej pozostała tylko dziura, przez którą rozprzestrzeniała się chmura gazu. W jej kierunku poleciały trzy kolejne bomby, dziura powiększyła się wyraźnie, a w środku widoczne stały się kolejne, prowadzące w głąb statku.

Kendall wprowadził pewne zmiany. Po raz pierwszy dało się słyszeć staccato obciążonej maszyny materii, tworzącej straszliwe kule pola „Niepewności Ostatecznego Stopnia”. Gwałtownie wystrzeliły one do przodu, niewidoczne aż do momentu osiągnięcia ekranu magnetycznego statku mirańskiego, następnie przeszły przez osłonę z opalizującym światłem, gdy została z niech wyrzucona i uwolniona energia pola.

Uderzyło ono w dziób statku... pole nie większe niż jabłko...

Tytaniczny gejzer energii wybuchnął w kompletnej ciszy przestrzeni kosmicznej. Statek w mgnieniu oka został wywinięty do tyłu, wywinięty,

jak skórka obieranego banana, aż dopóki na drugim końcu nie zostanie tylko mały ogonek. Metalowe strzępy zostały wyrzucone w tył przez całą długość statku, a następnie poza jego rufę. W chwilę potem trafiony został drugi statek, uderzony w jedną z burt, eksplodował jak odpalona petarda.

Flota Miran zaczęła znikać w popłochu wchodząc w prędkości ponadświatłne.

Kendall podążał za nimi jak cień.

– Wydaje mi się – stwierdził szczerząc zęby w szerokim uśmiechu, – że nawet próbowali wykorzystać te swoje promienie radiowe, ale na tych odległościach za mocno się rozpraszały, aby nam cokolwiek zrobić. A potem spróbowali wirującego pola magnetycznego, i znów, nawet go nie poczuliśmy. Podobnie zresztą ich promieni dezintegrujących. Dziwne... czyżby mieli zamiar lecieć tylko na Jowisza? Nie... minęli go.

Szybciej niż światło, szybciej niż mogłaby płynąć przez przestrzeń ścigająca ich energia, albo Bomby Niepewności, mirańska flota leciała do domu. Zdawali sobie sprawę, że ich bezpieczeństwo zależy teraz wyłącznie od szybkości. Doszły do nich już wieści o podobnym statku, który pojawił się koło Jowisza, po wcześniejszym zmieceniu stacji na Fobosie i Marsie. Poświęcił im tylko po jednej bombie, a teraz z równie przerażającą efektywnością zaczął oczyszczać satelity Jowisza.

Na jednym z odlatujących statków znajdował się załamany i zmęczony stary człowiek, wraz ze swoimi najbliższymi współpracownikami. Gresth Gkae spoglądał w tył, w rozciągającą się za nimi pustą, zniekształconą przestrzeń i kurczące się z wolna Słońce, mówiąc:

– Zawiodłem, drodzy przyjaciele. Jarth przemówił. To oni są silniejszą i mądrzejszą rasą. Farth Skal pokazywał już wam, że używają pól przestrzennych o intensywności 100. To oznacza korzystanie z energii całkowitej destrukcji materii. Jarth użył nas w roli swoich instrumentów testujących i stymulujących tę rasę. Nawet tego nie zrobiłem dobrze. Nie ma co do tego żadnych wątpliwości, nawet na pierwszy rzut oka.

Nagle pojawił się, szybko ich doganiający S Doradus. Ziemski statek był doskonale widoczny, wyraźny i jasny nawet w strumieniu zaburzonej przestrzeni.

– Nie zdołamy im uciec, drodzy przyjaciele. Czy powinniśmy wracać na Sthor, czy zagubić się gdzieś w Kosmosie?

Zdecydował.

– Zejdźmy nieco z naszego kursu... może nie znają miejsca do którego lecimy.

Statek międzygwiazdny skrzył, lekko zmieniając kurs. Wyraźnie jednak wszyscy widzieli, że S Doradus pomknął dalej prosto, bez wahania kierując się na odległą, błyszczącą czerwonym światłem Mirę. Przez kilka chwil Gresth Gkae obserwował go, a potem ciężko westchnął. Bez słowa skierował statek z powrotem na właściwy kurs, lecąc z największą możliwą szybkością. W ich pobliżu, lecąc równoległe do nich, błyszczał S Doradus. Dzień za dniem, pędzili tak razem przez przestrzeń kosmiczną szybciej niż światło. Stopniowo Mira zaczęła świecić coraz jaśniej, aż wreszcie zmieniła się w dysk.

\*\*\*\*\*

Gresth Gkae rozkazał swoim statkom aby zwolniły, i Kendall, obserwując go, także zwolnił, dostosowując się do jego szybkości. Pięć miliardów mil od Sthor, zeszli do prędkości normalnej przestrzeni. Mirańska flota natychmiast zaatakowała zajadłe samotny ziemski okręt. Błyskały ich promienie, bomby i całe uzbrojenie, jakie tylko mieli na pokładach. Wielkie statki międzygwiazdne przeskakiwały nagle w prędkości większe niż światło, próbując staranować i zniszczyć samotny ziemski okręt. S Doradus, wymykając się im, skakał w prędkości równie duże lub nawet większe.

Kendall zorientował się już, który ze statków wroga należy do dowódcy.

Gresth Gkae ponuro obserwował jak jego okręty próbowały zniszczyć jeden samotny stateczek. Westchnął z rezygnacją i postanowił przejść się do znajdującej się na pokładzie statku kaplicy. Ostatnia modlitwa do Jartha...

Gresth Gkae zatrzymał się nagle. Wielki statek przechylił się dziwnie na bok. Ludzie dokoła krzyczeli z zaskoczenia i z przerażenia. Ich głosy mieszały się ze szczękiem rozzdzieranego metalu, głuchym waleniem przekazników oraz wyciem sygnałów alarmowych. Nagle alarmy ucichły, i cały okręt zaczął wibrować nieskończenie głębokim głosem, przemawiającym w doskonałym Sthoriańskim. Głos uroczyście stwierdził, głębokimi przeszywającymi tonami, że chcieliby zapewne otrzymać najnowsze wiadomości, prosto z Ekspedycji. Na kilka chwil przeszedł do dyskusji warunków, jakie napotkano w nowym systemie. Potem raptownie przerwał. Nagle, tuż nad głową Grestha Gkae, bez żadnej widocznej przyczyny i pomimo wyłączzonego zasilania, rozszumiał się działający silnik elektryczny. Niemal równocześnie dobiegły go krzyki przerażonych ludzi, gdy samorzutnie zaczęły się otwierać wielkie wrota śluzy, prowadzące w przestrzeń kosmiczną. Olbrzymie wrota zasunęły się z powrotem, kiedy tylko na statku odbił się echem pierwszy ryk uchodzącego powietrza.

Potem wszystko skończyło się. Gresth Gkae pobiegł do sterowni. Znajdujący się tam Miranie, spoglądali na niego z pobladłymi twarzami.

– Instrumenty... Gresth Gkae... instrumenty. Instrumenty wskazywały nieprawdopodobne rzeczy. Silniki włączały się bez żadnego powodu, pola falowały w nagłych fluktuacjach... napęd atomowy zatrzymał się, a tarcza magnetyczna załamała się i zmiażdżyła część okrętu! – raportował oszołomiony pilot.

– Nie mam pojęcia... to jakaś dziwna broń... – rozpoczął stary naukowiec. Coś jasnego i wielkiego nagle wirując przeleciało przez przestrzeń w ich kierunku. Była to bomba „Niepewności Pierwszego Stopnia”. W ciszy otoczyła ona okręt... i ponownie zaczęły dziać się różne dziwne rzeczy. Nagle okręt zaczął wściekle wirować, ale bez żadnej siły odśrodkowej. Niebo szaleńczo obracało się i kręciło, i to równocześnie

względem wszystkich trzech osi. Nie wyczuwali jednak żadnych skutków wirowania!

Stopniowo wszystko zaczęło zamierać. W tym momencie, wydawało się, jakby statek chwycony został przez potężne pole, które zaczęło odciągać go od jego towarzyszy. Aby się wyrwać, pilot gwałtownie dał pełną moc silników. Na próżno.

Gresth Gkae powoli pokręcił głową i odsunął gestem dłonie pilota od sterów statku.

– Zostawmy to tak, jak chcą oni. Wydaje mi się, że nie chcą nam zrobić prawdziwej krzywdy, Thart Kralt. Wiemy przecież, że gdyby mieli na to ochotę, mogliby nas zniszczyć w każdej chwili. Być może chcą, abyśmy gdzieś z nimi polecieeli – Gresth Gkae uśmiechnął się ze smutkiem. – A poza tym, przecież nic nie możemy z tym zrobić.

Kiedy przelecieli w taki sposób blisko miliard kilometrów, wielki statek został wypuszczony w kosmos z fantastyczną, dla normalnej przestrzeni, szybkością. Później gwałtownie został zatrzymany, bez śladu żadnych przeciążeń, ani uszkodzeń. Wielki dwudziestostopowy promień UV na dziobie S Doradusa, zamienił się w jasne, łagodne, czerwone światło. Błysnął dwukrotnie. Potem nastąpiła przerwa. Następnie błysnął cztery razy. Dłuższa przerwa. Z kolei trzy razy, przerwa, dziewięć razy. Dłuższa przerwa. Cztery razy, przerwa, szesnaście razy. Na tym zakończył.

Zwolna na twarzy Grestha Gkae zagościł uśmiech niewypowiedzianej radości.

– Chwała Jarthowi. Mógłby nas zniszczyć, ale nie chcą tego zrobić. A, Thart Kralt, proszę obrócić reflektor w jego kierunku, i błysnąć mu dwadzieścia pięć razy. Próbuja się z nami porozumieć. Mądrość Jartha przekracza wszelkie granice zrozumienia. Przedtem byli słabszą rasą, teraz to oni są silniejszą. Oni jednak są także lepsi, ponieważ mogąc nas unicestwić, nie chcą tego zrobić, tylko szukają jakiegoś sposobu porozumienia z nami.

---

## EPILOG

**L**iniowiec międzygwiazdny „Mirasol” osiadł łagodnie na powierzchni Sthor, po okrążeniu Asthor. Przywieziony przez niego ładunek, ciężkich pierwiastków z Jowisza był sprawnie rozładowany, podczas gdy jednocześnie z przedziałów pasażerskich wypływał wymieszany strumień Solarian i Miran.

Delegacja Miran wyszła naprzeciw nowemu ambasadorowi z Sol, Komendantowi McLaurinowi, odprowadzając go z radością do siedziby Rządu Centralnego. Obok wielkich budynków leżał pokiereszowany statek międzygwiazdny, którego tylna część upstrzona była masą wielkich łat, nałożonych od wierzchu, prymitywnie wykonanych metalowych płyt.

W gmachu rządu powitał komendanta McLaurina Gresth Gkae.

– Pańskie dzisiejsze przybycie, komendancie McLaurin, przypadło w najlepszym chyba możliwym momencie – powiedział w języku międzygwiazdnym, który został opracowany dla ułatwienia wspólnego porozumiewania się obu ras. – Wczoraj bowiem, powrócił właśnie ze swoim statkiem Gresth Talak, mój brat. Długo na niego czekaliśmy, zanim podjęliśmy tę szczęśliwą -- nieszczęśliwą wyprawę przeciwko waszemu systemowi. Ponieważ nie długo wracał, a więc uznaliśmy jego statek za utracony, podobnie jak wiele innych.

– Powrócił dopiero wczoraj, jakieś siedemnaście godzin temu, i wyjaśnił nam co się stało. On również znalazł układ słoneczny. Niestety, miał mniej szczęścia niż ja. Podczas eksploracji tego niezamieszkałego systemu, będąc ciągle w znacznej odległości od centralnego słońca, w miejscu gdzie nie powinno być dużych mas materii, przytrafiło im się jedno z tych rzadkich i nieprzewidywalnych wydarzeń. W rufę ich statku trafił gigantyczny meteor kamienny, którego nie była w stanie zatrzymać tarcza magnetyczna. Ciężko uszkodzonym statkiem, ledwie zdolnym do lotu, wylądowali na jednej z planet. Atmosfera nadawała się do oddychania, temperatury były łagodne. Niestety, pomimo że mogli latać na dystansach planetarnych, nie byli w stanie wrócić do domu, tak że zostali tam niemal na cztery i pół waszego roku, pracując i pracując aby naprawić statek.

– W końcu udało im się tego dokonać. I w ten sposób wrócili. A najlepsze z tego jest to, że po cztero i pół letnim pobycie, wiedzą wszystko co trzeba na temat tego układu i jego jedenastu planet. Jest równie niewielki jak wasz, ze słońcem ultra-światłym jak wasze, i cztery z jego planet nadają się do zamieszkania. Razem będziemy w stanie skolonizować ten system! Ma on stabilne warunki cieplne i świetlne. Jest mały, ale dostatecznie duży. A przy pomocy waszych urządzeń, dostarczających nowych zasobów energii, nie musimy się już więcej obawiać tych kamiennych meteorów – Gresth Gkae roześmiał się ze szczęściem. – Nawet lepiej... zamieszkany jest wyłącznie przez niższe formy życia. Gdy Jarth widzi możliwość stymulacji dwu ras, poprzez rzucenie jednej przeciwko drugiej, to jest zbyt kosztowne dla obu z nich. Nawet jeśli mogą wynikać z tego później dobre rzeczy.

KONIEC